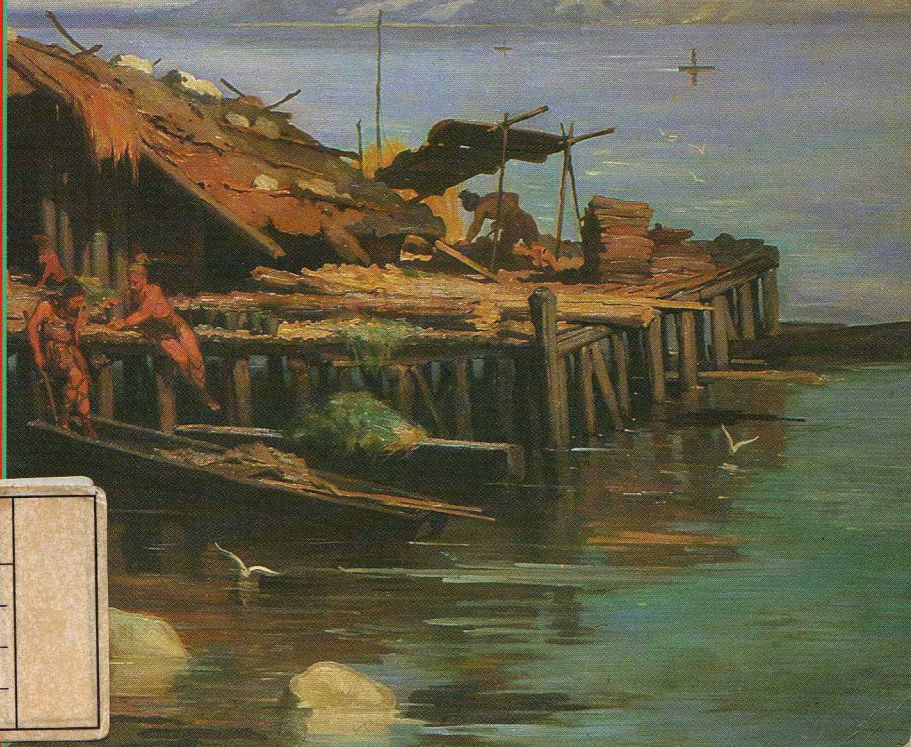
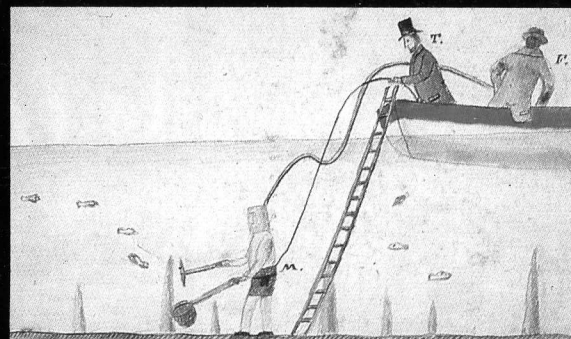
Il Neolitico
alle origini della civiltà

UNIVERSALE ELECTA/GALLIMARD

Verso la metà dell'Ottocento
si abbatte sulla Svizzera una straordinaria
siccità. Scende il livello dei laghi e le sponde,
ritraendosi, lasciano qua e là allo scoperto
file sterminate di pali e di monconi
confitti nel terreno.
Sono i resti di villaggi
inghiottiti dalle acque
nella remota antichità.
Nella regione alpina e nel Giura
cominciano, febbrili, le ricerche.
Alcuni temerari si immergono
nelle fredde acque lacustri:
indossano solo uno scafandro di latta
collegato a una pompa d'aria
e smuovono il fondo con una piccozza;
i reperti finiscono in un retino per farfalle.
Comincia, ahimè, il saccheggio,
il collezionismo sfrenato, il mercato
dei reperti autentici come dei falsi grossolani.
Il mito romantico del "genio nazionale",
che in quegli stessi anni furoreggia in Francia
portando alle stelle "gli avi galli",
imperversa ora fra gli svizzeri, che esaltano
"i lacustri, primi abitanti della patria elvetica".

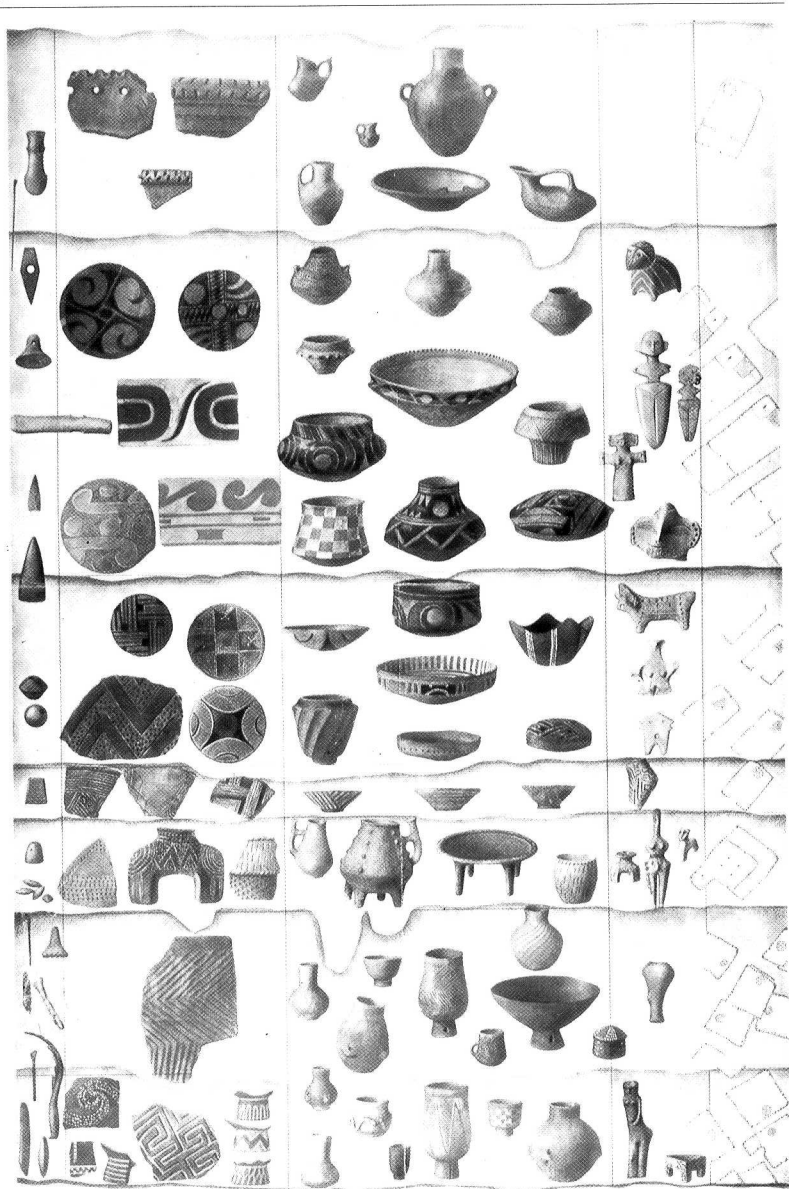
Il pennello degli artisti, non sempre di gran
talento, cerca di ricostruire i villaggi
palafitticoli, ma finisce col trasporre nella
preistoria i racconti degli esploratori
contemporanei, in un magma indistinto in cui
l'uomo del Neolitico si fonde con quello dell'età
del Bronzo. Peggio ancora, fornisce degli "avi
lacustri" un ritratto smaccatamente ideologico,

fatto di capanne di pescatori, di amorosi idilli
e di implicite apologie della famiglia borghese
dell'Ottocento...
Oggi si sa che l'esistenza dei "lacustri"
– come del resto quella di quasi tutti i loro
contemporanei – non trascorreva tra le reti e le
nasse, ma nel duro lavoro dei campi. Un lavoro
che contrassegna la svolta più radicale mai
compiuta dall'uomo: la rivoluzione neolitica.

SOMMARIO

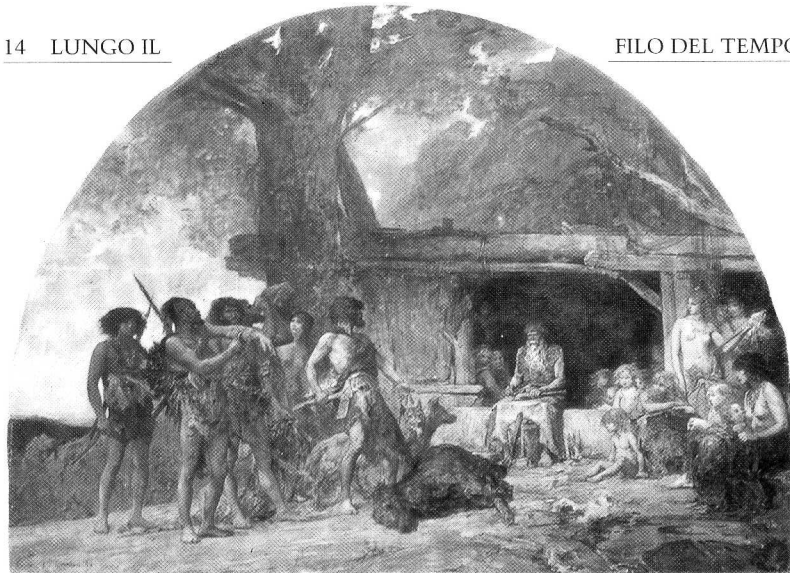
IL NEOLITICO

ALLE ORIGINI DELLA CIVILTÀ

Catherine Louboutin

UNIVERSALE ELECTA/GALLIMARD
STORIA E CIVILTÀ

I. LUNGO IL FILO DEL TEMPO

Con il Neolitico lo sviluppo della civiltà entra in una fase nuova. Da cacciatore e raccoglitore nomade l'uomo si trasforma in agricoltore, creando insediamenti stabili. Con il nuovo modo di produzione cambia radicalmente anche la vita sociale; mutano usi, costumi, mentalità. I nostri antenati, raggruppati in villaggi, producono cibo, cominciano a levigare la pietra, inventano la ceramica e creano nuovi culti e nuove credenze.

Attraverso gli utensili, le ceramiche, gli oggetti di culto e le tipologie architettoniche, il disegno della pagina a fronte ripercorre la storia del *tell* di Karanovo (Bulgaria) dall'origine fino ai primi manufatti di bronzo. Il vaso qui a fianco è invece un notevole esempio di ceramica nordeuropea.

Gli elementi fondamentali del Neolitico non si presentano tutti nello stesso periodo, ma emergono progressivamente in tempi tra loro anche molto lontani. Si è tuttavia convenuto di definire "neolitiche" le società preistoriche che producono, del tutto o in parte, gli alimenti di cui hanno bisogno.

Nell'ultimo Ottocento l'interesse per la preistoria si traduce anche in una pittura di genere che, per quanto enfatica, non manca di una sua forza evocativa. Sopra, il celebre *Ritorno dalla caccia all'orso nell'età della pietra lavorata* (1884), del francese Cormon.

La nascita e l'espansione di un fenomeno di portata quasi planetaria

Fino all'avvento della civiltà industriale (dalla seconda metà del Settecento a oggi) la maggior parte del pianeta vive, in pratica, come nel Neolitico. Lo stesso possiamo dire di molte popolazioni attuali del Terzo mondo, mentre permangono aree marginali di cacciatori-raccoglitori, come gli eschimesi e gli aborigeni australiani.

Il Neolitico nasce, prescindendo da ogni influsso esterno, là dove esistono, allo stato selvatico, le piante e le specie dei futuri animali domestici. L'evoluzione è lenta. Il più antico nucleo del "decollo neolitico" (12.000-8000 a.C.) si trova nel Vicino Oriente, che è anche la regione in cui il fenomeno si manifesta con maggior evidenza.

Ma il nuovo modo di vita si diffonde per imitazione, a partire dal VI millennio a.C. soprattutto verso l'Europa. Le innovazioni sono sempre rielaborate in funzione degli ambienti naturali e culturali che le accolgono, e costituiscono a loro volta il punto di partenza di altre innovazioni.

La ricettività delle popolazioni non è certo sinonimo di passività: per mutuare – ma anche soltanto per concepire – un nuovo modo di vita occorre che un gruppo umano sia culturalmente e socialmente maturo.

Questo vaso proveniente dal Niger fu decorato dal suo anonimo artefice premendo un punteruolo nell'impasto fresco. In quell'epoca le alture del Sahara godevano ancora di un clima umido, tanto da permettere l'agricoltura e l'allevamento dei bovini. Il processo di desertificazione, accelerandosi verso il 3000 a.C., caccerà i pastori verso sud.

Il Neolitico si sviluppa nel Vicino Oriente e si diffonde nell'Europa meridionale

Circa 15.000 anni fa il clima comincia a diventare più caldo e più umido. La cosiddetta "Mezzaluna fertile" [vedi cartina a pp. 16-17] si popola di piante commestibili e di animali, potenzialmente addomesticabili e coltivabili. Questa abbondanza di risorse spiega il nome del vasto territorio che, costeggiando le sponde del Mediterraneo, lambisce il deserto siriaco, ingloba le pianure mesopotamiche del Tigri e dell'Eufrate e si spinge fino al golfo Persico.

In un primo tempo i cacciatori-raccoglitori della Siria e della Palestina, i cosiddetti natufiani, costruiscono villaggi permanenti in luoghi aperti; in seguito compaiono l'agricoltura, l'allevamento e la pietra levigata. Nel 7000 a.C. viene inventata la ceramica e la produzione alimentare si estende oltre la fascia dei cereali selvatici. La regione più "creativa" è in quel periodo l'altopiano anatolico. Anche a Cipro e in Grecia esiste un Neolitico precoce, antecedente alla ceramica. Alla vigilia della rivoluzione urbana il primato passerà alla Mesopotamia.

Partendo dall'Anatolia, il Neolitico si diffonde nel sud-est dell'Europa e intorno al 6000 a.C. raggiunge la Grecia settentrionale e i Balcani. In seguito l'agricoltura progredisce lentamente secondo

Nel Mediterraneo orientale i recipienti di uso comune (pagina a fronte, in basso) erano di gesso o di pietra; più tardi si diffonderà l'uso dell'argilla. La coppetta inferiore (Cipro), è scavata nell'andesite, una roccia vulcanica grigiastra. Da notare l'ornato, che vuol imitare il vimine, e i due forellini di riparazione aperti per far passare una cordicella che stringeva la fessura.

Un flusso che nasce dal Vicino Oriente

Il passaggio dalla caccia all'agricoltura inizia nel X millennio e dura circa 8000 anni. Nata nella "Mezzaluna fertile", l'agricoltura si propaga a poco a poco in Occidente; difficile è però individuare le vie di comunicazione e determinare l'importanza relativa delle invenzioni locali e delle esportazioni. Il nuovo modo di produzione, e quindi di vita, si diffonde lungo due direttrici (le coste del Mediterraneo e il nord-ovest), che finiscono col confluire in Francia e in Svizzera. L'Europa settentrionale, regione poco favorevole all'agricoltura, si evolve successivamente verso la nuova economia, che viene adottata solo in parte.

due direttrici: la prima verso nord-nordovest, la seconda verso il Mediterraneo occidentale.

A che cosa è dovuto tale processo di diffusione? Ai cacciatori-raccoglitori che occupano terre disabitate? All'assimilazione o all'acculturazione delle popolazioni autoctone? All'affermazione più o meno autonoma del Neolitico? La risposta varia a seconda delle regioni e delle attività considerate.

Omogeneità e diversità

Verso la metà del VI millennio a.C. una corrente culturale assai omogenea – detta danubiana perché segue il corso del Danubio e dei suoi affluenti e nota soprattutto per la caratteristica decorazione "a nastro" della sua ceramica – parte dalla regione dei Carpazi, diffondendo rapidamente il Neolitico in aree ancora disabitate.

Dai Balcani fino al Portogallo, invece, le nuove tecniche si propagano via mare, in ambienti già popolati, anche se l'importanza e il ruolo degli ultimi cacciatori-raccoglitori in questo processo di diffusione restano ignoti.

Il graduale avvento della nuova economia possiede forti specificità regionali: a quanto pare, l'allevamento precede l'agricoltura e in un primo tempo riveste un'importanza secondaria rispetto alla caccia; veri e propri insediamenti stabili sorgono piuttosto tardi. L'avvento della ceramica è il più precoce (seconda metà del VI millennio a.C.) e contrassegna il passaggio al Neolitico.

Sequenze cronologiche e culturali

Fra il Paleolitico e il Neolitico esiste uno stadio intermedio, il Mesolitico. In un ambiente naturale che, come abbiamo detto, si è gradualmente diversificato, l'uomo è sempre cacciatore, ma

Spesso gli elementi e le tecniche della decorazione fittile servono a denominare i gruppi umani che li elaborarono. Dalla loro ceramica, ornata di bande curvilinee o spezzate (come nel vaso sotto) i primi agricoltori europei sono stati chiamati *Rubanés* (dal francese *ruban*, "nastro"). Il *Cardium edule*, la comunissima vongola, è un mollusco assai abbondante sulle coste del Mediterraneo; l'uso della sua conchiglia dentellata per decorare le prime ceramiche – diffuso dall'Italia fino alla Spagna – ha indotto a denominare "cardiali" le popolazioni che lo praticavano.

raccoglie e pesca sempre di più; diventa semisedentario, sfrutta sistematicamente un'area ristretta e inventa nuovi strumenti, in particolare l'arco. Nel caso del Vicino Oriente questa fase intermedia è detta Protoneolitico.

Anche la civiltà neolitica in senso proprio è divisa in stadi, raggiunti più o meno precocemente nelle varie regioni: il Neolitico antico vede l'esordio delle civiltà agropastorali; il Neolitico medio è una fase di pieno sviluppo; il Neolitico recente è contrassegnato dall'espansione e dalla diversificazione delle culture.

I gruppi umani che praticano la più antica metallurgia sono detti calcolitici (dal greco *chalkós*, "rame", e *lithos*, "pietra"), mentre i loro contemporanei che ignorano l'uso del metallo restano neolitici. Bisogna soprattutto distinguere due periodi: da una parte la fase di formazione e di affermazione del Neolitico europeo; dall'altra l'epoca di profonde trasformazioni che inizia verso il 3500 a.C. e che contrassegna essenzialmente il III millennio.

I primi agricoltori dell'Occidente mediterraneo vivevano vicino alle coste, sotto tetti naturali di roccia o in piccole capanne. L'agricoltura era ancora poco sviluppata; le greggi erano costituite da capre e pecore.

Intorno al 3500 a.C., il "gruppo di Cerny", stanziato nel Bacino parigino, apre miniere di selce, circonda certi siti di fossati ed entra in contatto con le culture meridionali (come dimostra la tazza qui sotto).

II. DOMARE LA NATURA

Ormai l'uomo interviene nella vita delle piante e degli animali. Sceglie le specie che presentano le caratteristiche più favorevoli, ne promuove lo sviluppo e comincia, sia pure inconsapevolmente, a determinarne l'evoluzione. L'uomo produttore entra in competizione con la natura e conferisce al paesaggio un aspetto destinato a diventare irreversibile.

Nel Neolitico l'economia di sussistenza si fonda sull'allevamento – come testimoniano le pitture rupestri del Sahara, allora verdeggiante – e sulla coltura dei cereali; con le granaglie, setacciate e macinate, si preparano gallette e polente.

Il clima si addolcisce; nascono le grandi foreste

Nell'epoca glaciale il clima dell'Europa, freddo e secco, è sfavorevole alla vegetazione arborea: il continente si presenta come un'immensa steppa desolata. Nell'8000 a.C. il clima comincia ad assumere le caratteristiche attuali; in termini scientifici, si entra nell'Olocene, cioè nel periodo più breve e più recente dell'Era quaternaria.

Il processo di fusione dei ghiacci inizia più o meno 16.000 anni fa, con il conseguente aumento della temperatura e dell'umidità. Fra il VII e il VI millennio il clima è forse più mite di quello odierno. Circa 6000 anni fa il livello del mare, che all'apice dell'Era glaciale era di ben 130 metri inferiore a quello di oggi, si assesta sui nostri valori. La foresta temperata (querce, tigli, olmi) avanza rapidamente fino a coprire enormi superfici. Proprio in questo ambiente – favorevole alla messa a coltura – vivono e operano i primi agricoltori.

Sparisce anche la fauna delle epoche glaciali: il mammut si estingue, la renna migra a nord, bisonti e cavalli si fanno più rari. Al contrario, proliferano gli animali che, vivendo nelle foreste, meglio si adattano al nuovo ambiente: cervi, cinghiali, piccola selvaggina da pelo e da penna.

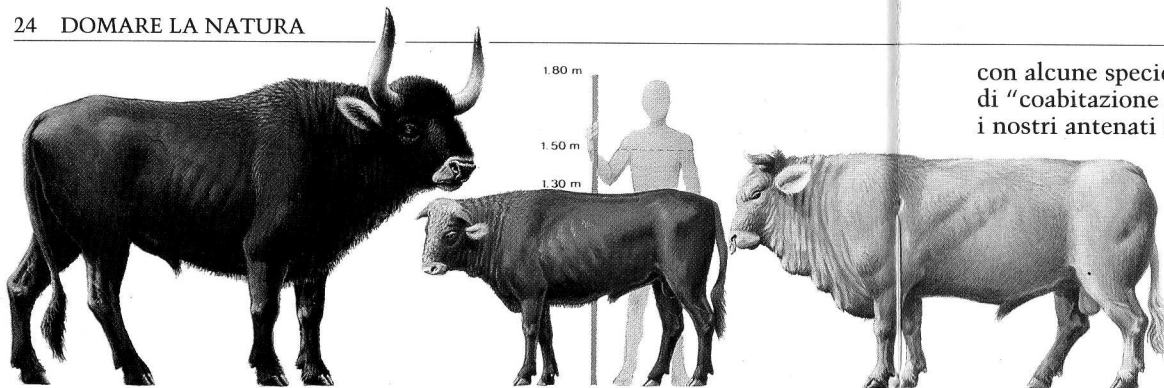
Circa 6000 anni fa termina il processo di scioglimento dei ghiacciai del Nord. Il livello dei mari sale e i profili costieri si assestano; lievi, ulteriori mutamenti sono dovuti all'elasticità della crosta terrestre, liberata dal peso dei ghiacci, e ad alcune variazioni climatiche. Così è probabile che certi siti neolitici – come i due cerchi di menhir di Er Lannic (Morbihan, Bretagna), a fianco – siano stati parzialmente ingoiati dal mare.

Il segno dell'uomo

Il Neolitico segna l'inizio delle modifiche irreversibili imposte dall'uomo all'ambiente naturale: compaiono campi e pascoli. L'agricoltore mutila la foresta originaria e insieme la trasforma: i grandi alberi della foresta primaria cedono il passo alle essenze adatte ai suoli impoveriti. Nel IV millennio a.C. la pratica della deforestazione comincia a produrre effetti imponenti.

Tenere gli animali in un'area delimitata e seminare i cereali in zone appositamente scelte, favorendone la moltiplicazione mediante la protezione e il controllo riproduttivo: ecco i principi della domesticazione. Se tutto va bene, l'agricoltore ha il vantaggio di disporre di una riserva alimentare abbondante e continua.

È più facile addomesticare gli animali piccoli, deboli e d'istinto gregario piuttosto che le specie solitarie, feroci e aggressive. Allo stesso modo è più semplice raccogliere le spighe che mantengono i chicchi ben serrati invece di quelle che, appena

Nelle Alpi francesi e svizzere e nel Giura, l'abbassamento del livello dei laghi dovuto a opere idriche o certi episodi di siccità (sopra, Cortaillod, Svizzera, 1844) hanno portato alla luce vere foreste di palafitte. Strutture analoghe, erette per sostenere la piattaforma delle capanne, giacciono ancora sott'acqua. In origine i villaggi palafitticoli sorgevano sull'acqua o sulle sponde? Forse i loro costruttori adottarono entrambe le soluzioni.

mature, si aprono lasciandoli cadere. Ciò che agli occhi dell'agricoltore è un pregio, per la natura è invece un difetto: l'agnello si fa divorare senza opporre resistenza e i cereali muoiono in piedi invece di andare a fecondare il terreno con i semi. Quindi la domesticazione tenderà a privilegiare e ad accentuare caratteristiche opposte a quelle che consentono la vita delle specie selvatiche.

Una via lunga e difficile

La coltura programmata è preceduta da una fase di raccolta intensiva, consistente nella protezione e nella conservazione di certe piante. Accanto a questa "orticoltura primitiva" troviamo la caccia selettiva, mediante la quale l'uomo familiarizza

Il confronto fra un uro (il grande bue selvatico), un bue addomesticato del Neolitico e un toro attuale (da sinistra a destra) dimostra quanto la domesticazione degli animali abbia influito sulle loro dimensioni. Il fenomeno emerge dall'esame dei denti, delle corna e delle ossa giunti fino a noi. L'osteologia dimostra inoltre che la pratica della castrazione risale al primo Neolitico.

Le differenze morfologiche fra il maiale e il cinghiale sono piuttosto lievi; ad accentuarle è la domesticazione. Di conseguenza è arduo attribuire i resti ossei più antichi all'uno o all'altro di questi animali. Ai tempi di Asterix e di Obelix la distinzione doveva essere molto più semplice...

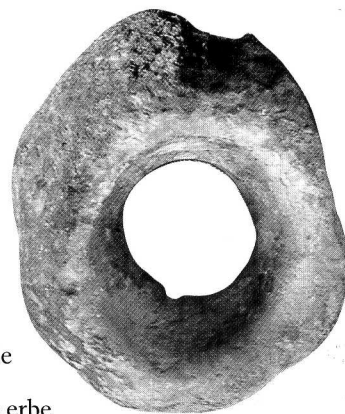
con alcune specie animali; ad essa segue una sorta di "coabitazione alla lontana". Così, a poco a poco, i nostri antenati imparano a privilegiare le specie utili alla sopravvivenza.

Non mancano gli insuccessi: nel Vicino Oriente si comincia a cacciare elettivamente la gazzella, che però, rivelandosi inadatta alla domesticazione, viene abbandonata a favore della capra e della pecora, animali assai più docili.

L'analisi del processo evolutivo non consente di individuare con precisione il primo vegetale né il primo animale addomesticato. L'importante è il salto di qualità che consente all'uomo di passare da una vita in simbiosi con la natura all'intervento diretto su di essa.

Prime semine, prime colture

A Mureybet, località siriana situata sul medio corso dell'Eufrate, sono stati rinvenuti semi di cereali grossi il doppio dei chicchi di grano e d'orzo selvatici: potrebbe trattarsi di un indizio di coltura molto precoce, visto che i reperti risalgono all'inizio dell'VIII millennio a. C. Altri chicchi carbonizzati – e qui siamo di fronte a vere e proprie sementi – posseggono una morfologia molto simile alle granaglie selvatiche: in altri termini, le prime testimonianze di coltura sono ambigue. Significativa la presenza di certe erbe ed erbacce (piantaggine, ortica, fiordaliso, eccetera) che crescono solo nei campi coltivati; lo stesso avviene per certi attrezzi come il bastone per aprire fori nel terreno da seminare. Infine, è difficile che un villaggio di una certa dimensione potesse vivere solo di caccia e di raccolta. I primi cereali sono coltivati laddove esistono allo stato selvatico, cioè nella "Mezzaluna fertile"; il processo inizia nella regione siro-palestinese (primo scorcio dell'VIII millennio a.C.). A precedere il frumento sono

A volte gli esperimenti di coltivazione restano senza seguito: nelle grotte dell'Abeurador (Linguadoca) e di Fontbrégoua (Provenza) sono stati rinvenuti piselli e lenticchie di epoca anteriore al Neolitico; in queste regioni, però, le leguminose non avranno futuro.

Il foro di questo grosso ciottolo ospitava l'estremità di un bastone appuntito con cui si preparava il terreno per la semina. Il rinvenimento di attrezzi del genere in un sito conferma l'esistenza di una comunità agricola.

l'orzo e due tipi di grano, il gentile e il farro. I piselli e le lenticchie compaiono nel VII millennio, quando l'intera Asia occidentale è ormai convertita all'agricoltura. In seguito queste specie si diffondono a ovest, anche se l'origine orientale di certe leguminose è tutt'altro che accertata. Nel sud della Francia, in Grecia e in Sicilia sono stati scoperti piselli e lenticchie – non si sa se coltivati o spontanei – contemporanei ai primi esordi dell'agricoltura mediorientale. Si tratta di leguminose domestiche importate o di specie selvatiche autoctone addomesticate? Difficile arrischiare una risposta.

A sud l'agricoltura è molto variegata, mentre nell'Europa centrale regna l'omogeneità

Nel corso del VI millennio a.C. prima l'Italia meridionale, poi il sud della Francia e della Spagna si convertono alla coltura cerealicola. La scelta può variare in funzione del clima e del suolo: così il frumento, dominante nel sud della Francia, è quasi assente nell'Italia meridionale.

Nell'Europa centrale il tipo di grano di gran lunga più diffuso è il gentile, seguito dal farro, mentre il frumento è praticamente assente. L'orzo è invece abbastanza coltivato, come del resto i piselli; meno comuni sono invece le lenticchie.

L'avena, la segale e il miglio

Queste piante alimentari sono le più tipiche del Neolitico; ma se ne trovano anche altre, coltivate in epoca successiva o in zone circoscritte. L'avena è originaria dell'Europa centrale. Il miglio, presente fin dai tempi più remoti in Grecia, lungo le sponde del mar Nero e in Ungheria, si diffonde nel resto d'Europa solo nel III millennio a.C., quando approda tardivamente anche nel Vicino Oriente. La segale è l'ultimo cereale importante del mondo antico: presente nella Polonia neolitica, si diffonde solo in epoche storiche.

La coltura del lino, specie utile anche se non commestibile, è coeva a quella dei primi cereali. Le sue aree di diffusione sono il Vicino Oriente e

Il più antico raccolto d'orzo di Francia è stato ritrovato a Châteauneuf-lès-Martigues (località a circa trenta chilometri da Marsiglia): ha 6900 anni di vita! Semi e frutti si sono conservati pressoché intatti nei terreni a umidità costante, altrimenti, come in questo caso, si sono carbonizzati. L'orzo veniva torrefatto per preparare bevande fermentate (una specie di birra, di cui sono rimaste tracce sul fondo di alcune ceramiche).

varie regioni europee, soprattutto occidentali; nella Grecia continentale entrerà solo in epoca arcaica (VIII-VII secolo a.C.).

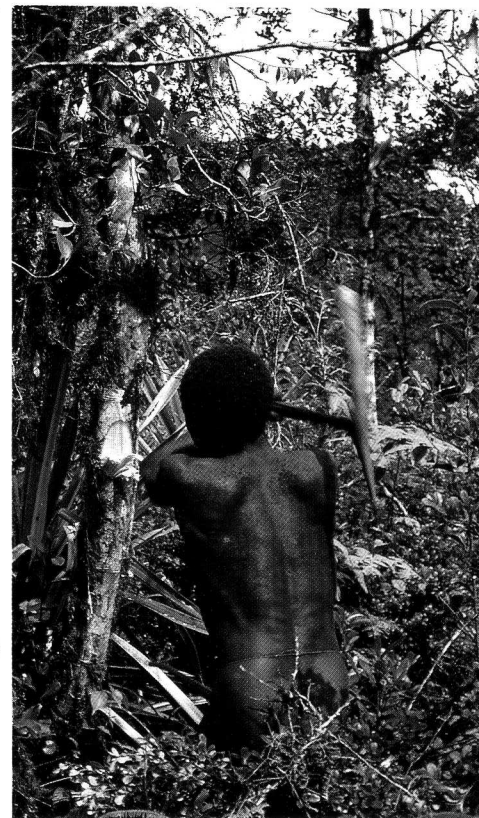
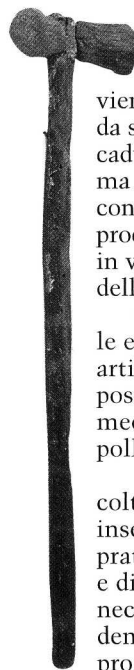
Il Neolitico dell'Europa occidentale conosce anche la coltura del papavero, diffusa fino all'Olanda; non si sa, però, se per ricavare olio dai semi o per le sue virtù medicinali.

Il lavoro dei campi e la conquista di nuovi terreni

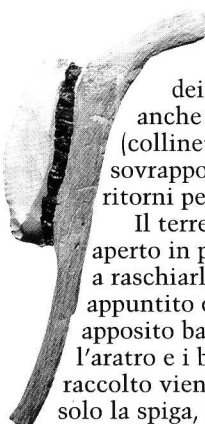
Nella foresta l'agricoltore ricava piccole radure. L'ascia con il manico di legno e la lama di pietra levigata serve anche per dissodare e può venir assunta a simbolo del Neolitico. Una volta diboscato, il tratto di terreno prescelto viene incendiato, in modo da sgombrarlo dai rami caduti e dalle sterpaglie, ma anche da ingrassarlo con le ceneri; lo stesso procedimento è tuttora in vigore nelle foreste dell'Africa.

Gli antichi campi e le estese concentrazioni artificiali di cereali, oggi possono essere individuati mediante lo studio dei pollini (palinologia).

La rotazione delle colture intorno agli insediamenti stabili fu praticata fin dall'inizio, e divenne addirittura una necessità con l'incremento demografico e con la progressiva rarefazione delle specie vergini. Ma la ricerca di nuove terre e di nuovi pascoli costrinse talvolta a migrazioni: si

In origine il manico dell'ascia è un bastone, infilato direttamente nel foro di una lama di pietra; in seguito compare una guarnizione. Il piccone, di frassino e di corno di cervo, serve per diboscare e dissodare il terreno.

Due buoi stilizzati tirano l'aratro. I più antichi aratri conosciuti risalgono all'inizio del II millennio, ma di buoi aggiogati esistono anche raffigurazioni anteriori.

spiega così la colonizzazione, rapida quanto omogenea, della pianura danubiana, resa fertile dal limo calcareo di origine alluvionale (*löss*).

Sono stati individuati anche casi di agricoltura ciclica. A Bylany, in Moravia la popolazione si insediava prima in un sito, poi in un secondo e in un terzo, per ritornare sul primo, seguendo il processo di esaurimento e di ripresa dei terreni. Così si spiegherebbe anche la formazione dei *tell* (collinette artificiali nate dalla sovrapposizione di più abitati) per ritorni periodici.

Il terreno calcinato dal fuoco non viene aperto in profondità: l'agricoltore si limita a raschiarlo in superficie con un ramo appuntito o vi apre una serie di fori con un apposito bastone. Prima del III millennio a.C. l'aratro e i buoi da lavoro sono sconosciuti. Il raccolto viene effettuato con la falce: si taglia solo la spiga, lasciando lo stelo al pascolo degli animali domestici.

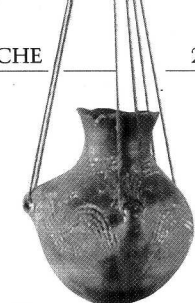
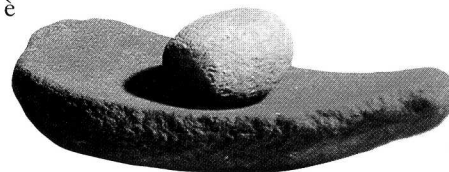
L'attrezzo sopra sembra un pugnale, ma l'osservazione al microscopio dimostra che serviva a tagliare le canne. La lama è di selce e l'impugnatura di faggio, incollato e legato con un rametto di abete.

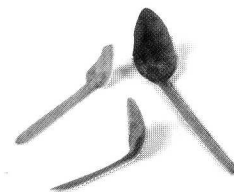
Vari sono i tipi di falce. Il modello a sinistra ha il manico ricurvo, per riunire le spighe prima di tagliarle, e un'unica lama di selce, inserita nel manico e fissata con un collante vegetale (come la resina di betulla).

Conservare e consumare

Le granaglie, raccolte in grandi vasi di terracotta o in panieri di vimini intrecciati, possono essere conservate in casa, in recinti o in granai oppure all'esterno in silos rudimentali, fosse circolari di circa due metri di diametro e profonde altrettanto.

Gli archeologi trovano spesso chicchi carbonizzati: può trattarsi di un caso oppure di un metodo di conservazione per torrefazione, documentato del resto da fonti storiche e testimonianze etnologiche.

L'alimentazione neolitica è del tutto inedita: polente di latte e farina, gallette di cereali, zuppe di verdure e di legumi; donde la comparsa di una nuova batteria da cucina.

Le riserve alimentari (liquidi e granaglie) erano tenute sospese per proteggerle dagli animali (sopra).

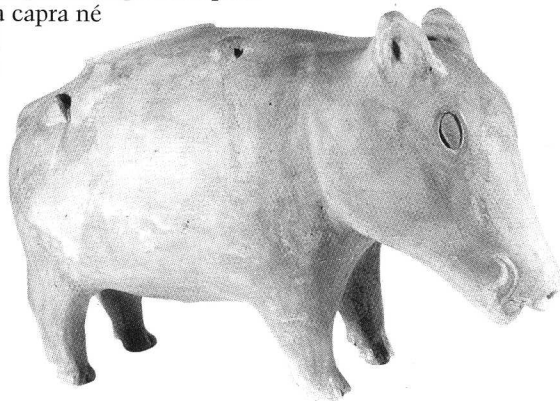
Piccola mola a mano (sopra). Il macinato viene raccolto in una pelle stesa sotto l'attrezzo.

L'usura più sensibile di un bordo fa capire che chi usava i cucchiai e il ramaiolo qui sopra non era mancino. Gli alimenti base erano zuppe e polente – cotte in giare e rimescolate con mestoli di abete –, latticini e formaggi, preparati in cestelli di vimini.

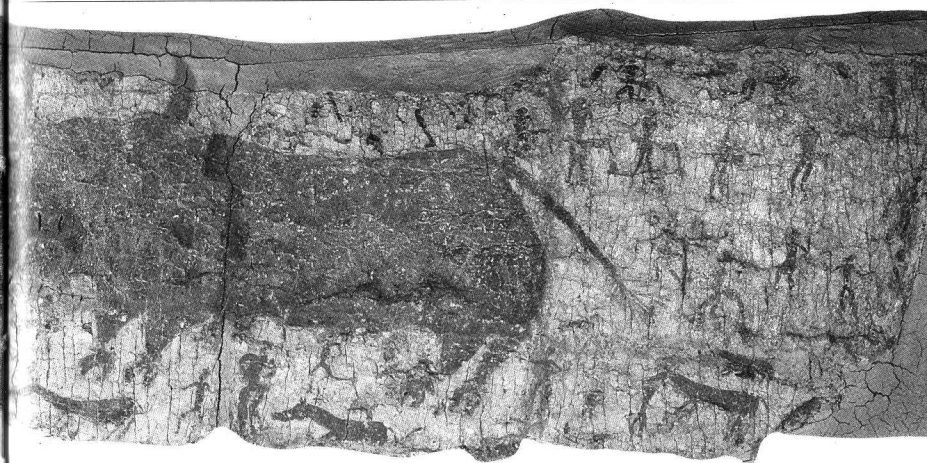
Allevamento e pastorizia

Ancor più difficile è stabilire il momento della comparsa delle prime specie domestiche animali. Certe specie, come il cane e il maiale, si nutrono degli avanzi dell'uomo e non abbisognano di foraggio. Da alcuni indizi si arguisce che hanno potuto vivere in buona armonia con l'uomo senza per questo essere completamente addomesticati. L'allevamento sedentario, più complicato da organizzare e quindi posteriore al nomadismo pastorale, è l'unico su cui si abbiano notizie, in quanto lascia più tracce.

Discendente del lupo, il cane gode di una condizione particolare. Addomesticato fin dalla fine del Paleolitico, viene mangiato solo in circostanze eccezionali. È prima di tutto il compagno dell'uomo, nella caccia e, talvolta, perfino nella morte. Nel Neolitico la figura del cane da pastore sembra ancora sconosciuta.

Nel Vicino Oriente gli altri animali vengono addomesticati nel corso del VII millennio, mentre in Europa sono tutti presenti nel periodo della domesticazione delle specie vegetali.

La capra compare in Iran ed è oggetto di allevamento transumante. La pecora, probabilmente coeva, diventa presto più importante della capra. La domesticazione produce la riduzione del palco di corna del montone e ne accentua la curvatura; le dimensioni dell'animale si riducono gradualmente, come avviene per tutti gli esemplari addomesticati. Poiché né la capra né il montone hanno antenati selvatici in Europa, si deve concludere che vi sono stati importati; i pochi montoni scoperti nei siti mesolitici provengono da un baratto concluso con vicini già convertiti all'allevamento e non da una domesticazione autonoma. Non è neanche escluso che siano il provento di un furto...

Su un muro di Çatal Hüyük (Turchia) un toro enorme, figura quasi divina, è braccato da minuscoli cacciatori. La caccia è un modo per conoscere meglio l'animale, e prelude alla sua domesticazione.

I suini hanno abitudini piuttosto stanziali: la loro presenza è perciò indizio di stabilità di un agglomerato umano. Il consumo di carne di maiale aumentò nel corso dei secoli.

Nel Neolitico europeo esistono due razze bovine: il bue di piccola taglia, detto "delle torbiere", e l'uro. Come i maiali (che sono gli ultimi animali addomesticati), i bovini vantano in Europa diversi antenati selvatici, per cui non è facile distinguere fra importazioni dal Vicino Oriente e prodotti della domesticazione locale. Si pensa comunque che a promuovere l'allevamento sia stata l'introduzione di esemplari orientali addomesticati.

"Pecore e buoi dei paesi tuoi"

Questi animali sono diffusi sia nel Vicino Oriente sia in Europa. Non per questo mancano differenze regionali spesso notevoli. D'altra parte, col trascorrere del tempo si riscontra un sempre migliore adattamento della specie all'ambiente. In una prima fase gli ovini, venuti dall'Oriente sono gli animali più diffusi perfino in Ungheria. Poi, non essendo stata selezionata una varietà locale più adatta al clima e al tipo di pascolo, cedono il passo ai bovini e ai suini che, potendo incrociarsi con le varietà selvatiche, subiscono un forte incremento.

Palco di corna di un uro maschio (sotto). Quasi impercettibile è la differenza fra un maschio addomesticato e una femmina selvatica. In natura il numero dei maschi e delle femmine di un branco è più o meno identico, e anche per le fasce di età vige un notevole equilibrio. Nella mandria, invece, le mucche, destinate a figliare e a produrre il latte, vengono protette e quindi prevalgono. Inoltre gli esemplari giovani sono preferiti ai vecchi.

Dalla cattività all'allevamento specializzato

Sistemare gli animali per la notte non è un grosso problema. Assai più difficile è farli svernare: a quanto sembra, solo dal IV millennio a.C. in poi si riescono a trovare soluzioni soddisfacenti. Così mandrie e greggi diventano più numerose ed equilibrate, mentre prima in inverno erano tenuti solo gli animali strettamente sufficienti a garantire la riproduzione.

Parallelamente si passa dalla semplice cattività degli animali – tenuti solo per la carne – all'allevamento misto più specializzato, che produce anche latte, latticini e lana. Si comincia anche a sfruttare la trazione animale.

Compaiono oggetti nuovi, legati alla diversificazione delle attività. Il nuovo modo di gestire il bestiame si traduce inoltre in un rapporto più articolato fra le età degli esemplari: gli animali sono uccisi giovani per la carne, più vecchi quando forniscono il latte e ancora più tardi quando producono lana.

Il cavallo sarà addomesticato successivamente, nel IV millennio a.C. nella Russia meridionale e alla fine del Neolitico in Occidente.

L'importanza delle attività complementari

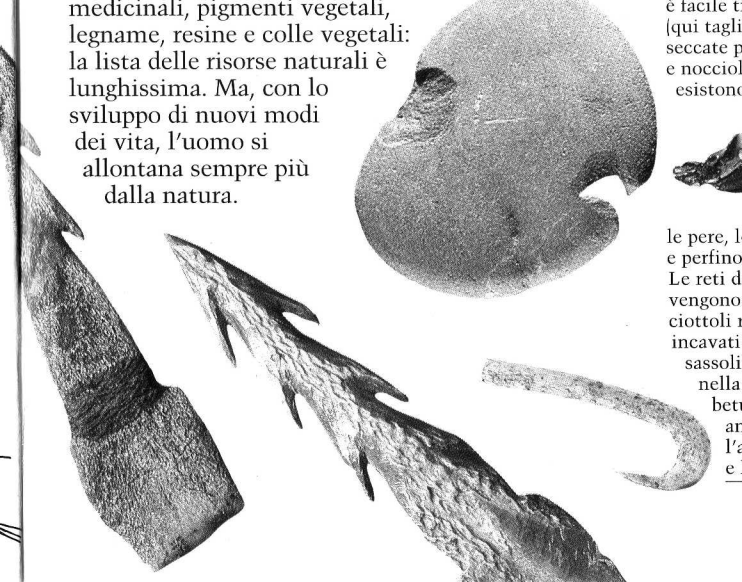
Prima di trasformarsi in sport o in svaghi, la caccia, la pesca e la raccolta sono stati per millenni il complemento pressoché indispensabile dell'economia di produzione. Il cinghiale, e soprattutto il cervo, sono la selvaggina preferita dell'uomo neolitico. L'arco, invenzione degli ultimi cacciatori-raccoglitori, è l'arma ideale per raggiungere con precisione e da lontano l'animale protetto dalla foresta. La caccia nutre il cacciatore e al tempo stesso protegge il bestiame. Inoltre le pellicce, le pelli, le ossa e i nervi sono usati per fabbricare vesti e strumenti.

Le testimonianze sulla pesca (attrezzi, resti ossei), rinvenute sulle coste dei mari e sulle sponde dei fiumi e dei laghi, sono più scarse, ma attestano l'uso di varie tecniche (ami, reti, arpioni, nasse).

Frutti commestibili, piante medicinali, pigmenti vegetali, legname, resine e colle vegetali: la lista delle risorse naturali è lunghissima. Ma, con lo sviluppo di nuovi modi dei vita, l'uomo si allontana sempre più dalla natura.

Le più antiche fiscelle fittili per il formaggio (a sinistra) sono simili alle attuali e risalgono a circa 6000 anni fa. A quanto sembra, l'arco fu inventato dagli ultimi cacciatori (ca. 9000 anni fa), ma forse è ancora più antico. Dalle paludi del Nord e dai laghi alpini sono emersi una quarantina di esemplari di quest'arma. Sotto: graffiti di arcieri in alcune caverne nel Sud della Spagna.

La coltura arborea non esiste ancora: gli uomini si limitano a raccogliere i frutti selvatici. In Europa è facile trovare mele (qui tagliate in due e seccate per l'inverno) e nocciole; ma già esistono le prugne,

le pere, le ciliegie e perfino l'uva. Le reti da pesca vengono ancorate con ciottoli rozzamente incavati o con sassolini avvolti nella corteccia di betulla. Si pesca anche con l'amo, l'arpione e le nasse.

III. I PRIMI VILLAGGI

La prima acquisizione del Neolitico è la vita sedentaria. Nel Vicino Oriente l'uomo si fissa alla terra prima ancora di coltivarla, e l'agricoltura non fa altro che rinsaldare un sentimento sempre più fervido e profondo.

Mentre l'Europa resta a lungo fedele al modello del villaggio agricolo, l'Oriente sviluppa una novità destinata a grandi sviluppi: la città-stato.

In Europa i materiali da costruzione fondamentali, sia sulla terraferma sia sull'acqua, sono il legno e l'argilla (nella pagina a fronte, la ricostruzione ottocentesca di un villaggio lacustre della Svizzera). Ma qui, a fianco, in una landa battuta dai venti e priva di alberi (nelle Orcadi, piccolo arcipelago a nord della Scozia) le case emergono a malapena dal terreno, e tutte le strutture sono di pietra, l'unico materiale disponibile.

Il plastico ricostruisce una delle case rotonde di Mureybet (ca. 8000 a.C.), parzialmente scavate e quasi del tutto interrate. Il muro perimetrale, costruito con la terra di riporto dello scavo, è rinforzato da una fila di pali. Il tetto piatto di argilla serve da terrazza all'abitazione superiore, un po' arretrata sulla pendice del *tell*. L'armatura, di pioppo, poggia su pali di quercia. Lo spazio interno non è suddiviso da pareti, ma da muretti bassi, fatti per essere scavalcati. La "stanza" principale, piuttosto grande, ha in fondo un banco in muratura; a fianco, una cucina munita di focolare e di alcune cellette per immagazzinare le derrate.

Dai villaggi preagricoli alle prime città

Per lavorare i campi e per immagazzinare i raccolti è necessario un habitat stabile: l'agricoltore è il ritratto della sedentarietà. Ciò non vuol dire che i cacciatori-raccoglitori siano condannati a un perenne nomadismo; a provare il contrario stanno, oltre a molti esempi tratti dalla letteratura etnologica, le vicende dei primi villaggi orientali.

Il Vicino Oriente è l'unica regione del mondo in cui sia possibile seguire senza cesure di sorta la storia dell'architettura dalla prima capanna alle prime città (X-IV millennio a.C.). Materiali e modalità costruttive, concezione dello spazio abitativo e sviluppo dei villaggi subiscono un'evoluzione parallela.

Il primo modello: le case rotonde scavate nel terreno

Verso il 10.000 a.C. le grotte, habitat privilegiato ma non esclusivo dei cacciatori del Paleolitico, cominciano a venir abbandonate a favore di insediamenti a cielo aperto.

Ain Mallaha, in Palestina, è il sito più rappresentativo dei primi villaggi di questa regione. Su un'area di circa 2000 metri quadrati sorgono una ventina di case. Il villaggio, situato in pianura, ai piedi delle montagne e in prossimità di sorgenti d'acqua, dispone di abbondanti risorse naturali complementari: i suoi abitanti, detti natufiani, non sono agricoltori, ma vivono di caccia, di pesca e di raccolta. La quantità di strumenti e utensili (mole, vasellame di pietra) e l'importanza delle costruzioni e delle opere (case, silos scavati) provano che si trattava di un insediamento stabile.

Queste prime case non dimostrano una grande perizia tecnica. Sono fosse rotonde, con un diametro variante dai 3 ai 9 metri, scavate nel terreno alla profondità media di circa un metro. Le pareti interne erano rinforzate da un muretto e prolungate, a cielo aperto, da una palizzata. Un cerchio di pali interni sosteneva il tetto; il pavimento e le pareti erano rivestiti di argilla.

Sedentarietà non è sinonimo di immobilità: per esempio, la transumanza delle greggi richiede spostamenti anche notevoli. I terreni si esauriscono, la popolazione cresce: bisogna partire alla volta di altre terre.

Le mura salgono, salgono...

Il sito di Mureybet fu abitato dall'8500 al 6800 a.C.; la sovrapposizione di villaggi successivi ha formato una collina artificiale (*tell*) alta circa 12 metri, che rivela la continuità dell'evoluzione architettonica.

Proprio all'inizio dell'VIII millennio a.C. spuntano muri degni di questo nome, fatti di pietre cementate con la calce. Le costruzioni sono sempre rotonde, ma alle case interrate si

Il sito di Khirokitia, a fianco, contrassegna la prima presenza umana attestata nell'isola di Cipro (VI millennio a.C.). Qui, come nel Vicino Oriente, le case più antiche sono a pianta circolare e sorgono addossate le une alle altre. Su un alto basamento di pietra (alto fino a m 1,70) si levavano i muri di argilla compressa e di mattoni crudi. In un primo tempo gli archeologi hanno pensato che queste abitazioni terminassero in una cupola, ma le ricerche più recenti tendono a concludere che avessero il tetto a terrazza. La casa era suddivisa in parecchie stanze, talvolta ornate di pitture parietali. In questi villaggi il vasellame era di pietra.

affiancano abitazioni costruite al livello del suolo.

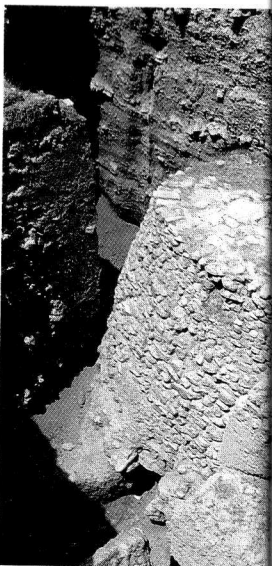
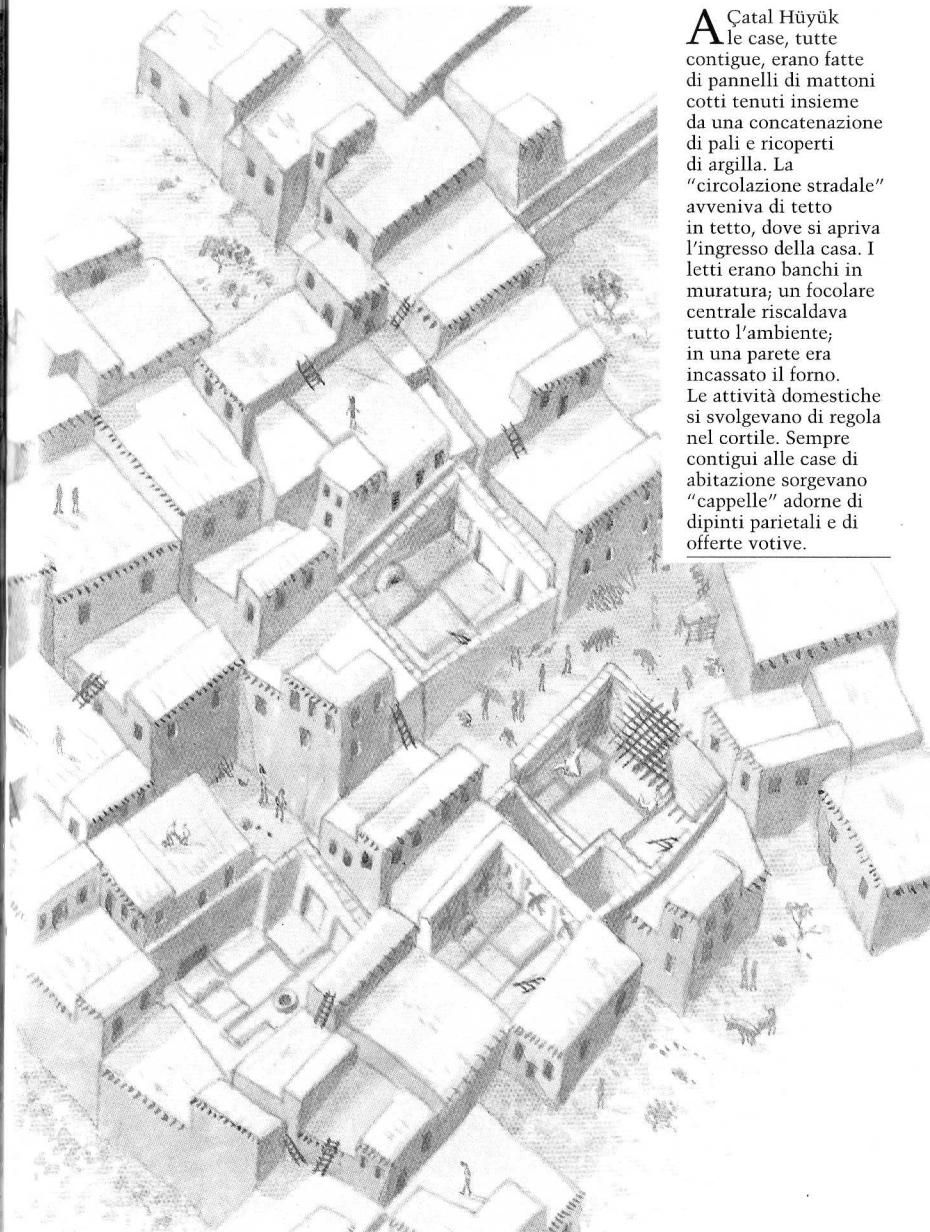
In seguito compare una suddivisione interna con muretti rettilinei. Verso la metà dello stesso millennio vengono eretti alcuni edifici quadrangolari costituiti di cellette sovrapposte, mentre le case, sempre abitate da cacciatori-raccoglitori, restano rotonde.

In questo periodo i villaggi si estendono su una superficie di due o tre ettari e possono vantare qualche costruzione fuori del comune: la torre di Gerico, presso il mar Morto, dimostra la capacità ormai acquisita di organizzare grandi lavori collettivi.

A partire dalla fine dell'VIII millennio a.C. i villaggi arrivano a coprire anche un'area di 12 ettari e sono abitati da agricoltori. Le case assumono forma rettangolare e si ingrandiscono per semplice giustapposizione di ambienti. L'uso del mattone crudo, prima modellato a mano e poi con l'aiuto di una forma, completa la gamma dei materiali da costruzione, che comprende il legno, la pietra e l'argilla, oltre alla creta e alla calce per rivestire muri e pavimenti.

Le case rettangolari e la cura degli interni

Sembra che nel periodo meglio indagato dagli scavi (6000-5500 a.C.) il villaggio anatolico di Çatal Hüyük contasse circa 5000 abitanti, distribuiti in un migliaio di case. Il complesso si estendeva su un'area di 12-15 ettari, finora esplorati solo in parte. Le case, di mattoni e di legno, erano rettangolari e consistevano in una o due stanze. Gli interni, rivestiti di creta modellata e dipinta, erano riccamente decorati; alcuni di essi costituiscono un documento artistico e religioso davvero unico.

Malgrado le sue dimensioni, nonché la perizia artigianale e la conoscenza dei metalli (rame e piombo) e dell'irrigazione dimostrate dai suoi abitanti, Çatal Hüyük ignora ogni gerarchia sociale. Inoltre il villaggio, pur essendo il maggior centro abitato della zona, non svolse il ruolo di polo di raccolta e di ridistribuzione della ricchezza economica della regione circostante. Ciò basta a escluderlo dal novero delle città.

Nel suo stato attuale la torre di pietra di Gerico è alta m 8,50. Una scala interna porta dalla base (larga m 10) alla cima. A fianco della torre sorge una robusta muraglia, circondata a sua volta da un fossato. Dovrebbe trattarsi di una fortificazione.

A Çatal Hüyük le case, tutte contigue, erano fatte di pannelli di mattoni cotti tenuti insieme da una concatenazione di pali e ricoperti di argilla. La "circolazione stradale" avveniva di tetto in tetto, dove si apriva l'ingresso della casa. I letti erano banchi in muratura; un focolare centrale riscaldava tutto l'ambiente; in una parete era incassato il forno. Le attività domestiche si svolgevano di regola nel cortile. Sempre contigui alle case di abitazione sorgevano "cappelle" adorne di dipinti parietali e di offerte votive.

Verso la rivoluzione urbana

Le vere città compaiono più a oriente, in Mesopotamia, nel corso del IV millennio a.C. Sono agglomerati estesi e densamente popolati, che non soltanto praticano la coltura irrigua, ma soprattutto organizzano il commercio a vasto raggio e ben presto vengono a conoscere la lavorazione del bronzo e la scrittura. Nella struttura urbana è presente la distinzione fra un quartiere residenziale e un settore destinato alla vita pubblica; qui alcuni edifici più grandi e splendidamente decorati esprimono il prestigio e la ricchezza della città-stato nascente.

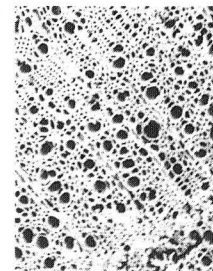
La storia, insomma, comincia in Vicino Oriente, proprio quando in Europa si afferma il modello del villaggio agricolo.

Grotte per sostare, capanne per abitare

Nell'Europa temperata gli insediamenti in pianura divengono ben presto la regola: grotte e caverne servono solo da riparo durante le partite di caccia.

Nelle regioni mediterranee la caverna continua a essere abitata per alcuni secoli; poi diventa il rifugio degli agricoltori-pastori transumanti, che vivono di regola nei villaggi agricoli di fondovalle.

Il villaggio-tipo del Neolitico è un piccolo agglomerato di capanne che ha come risorse essenziali l'allevamento e la coltura cerealicola. Determinante è la vicinanza di una sorgente d'acqua, anche se l'uomo sa già scavare i pozzi. I primi agricoltori dell'Europa centrale si insediano solo sul *löss*, il fertile limo di cui si è già parlato, ma altrove la scelta dei terreni è meno selettiva. L'occupazione di un sito può essere distinta in diverse fasi, mentre più difficile è determinare la longevità dei vari villaggi. Per fortuna il legname da costruzione conservato negli abitati delle zone umide (laghi, torbiere) è databile con precisione mediante la dendrocronologia, cioè il metodo di datazione fondato sull'esame dei tronchi d'albero. Si è così stabilito che nel IV millennio a.C. la durata media di occupazione dei villaggi della Svizzera e del Giura era di 25-30 anni.

Vera e propria sintesi del Neolitico in Linguadoca (Francia meridionale), il ricovero di Font Juvénal viene scavato a gradini; questo metodo consente di cogliere l'interrelazione fra i livelli sovrapposti. Lo sperone di roccia, lungo venti metri e profondo cinque, fu "abitato" da cacciatori e pastori che coltivavano nei pressi orzo e frumento. I resti (frammenti di pavimentazione, basi di pali, focolari e fosse di scolo) si sono accumulati in strati, protetti da un masso caduto dal soffitto in epoca anteriore al primo insediamento. Lo studio del carbone di legna, o antracologia (foto sotto), rivela un uso crescente del bosso. L'arbusto, tipico dei terreni impoveriti e assai utile (legna per il fuoco, torce, strame per le bestie), è indizio di una presenza umana regolare e di un attivo diboscamento.

In Europa l'area dei villaggi è molto più esigua che nel Vicino Oriente

In Grecia il numero delle case varia dalle tre o quattro a una decina nei villaggi più antichi, mentre nei più recenti raggiunge, salvo eccezione, una trentina al massimo. L'area dell'insediamento non supera i 10 ettari, ma la media è molto inferiore (2000 metri quadrati o anche meno). Il villaggio di Passo di Corvo, alle soglie del Gargano, è uno dei più vasti villaggi neolitici oggi noti in Europa. Si estende su un'area di 50 ettari e comprende un centinaio di abitazioni non tutte coeve, per cui si calcola che abbia raggiunto una popolazione di circa 200 abitanti (30-35 famiglie). Il villaggio di Bylany, in Moravia, conta oltre 100 case su un'area di 7 ettari.

Sotto: mappa degli scavi di Bylany, in Moravia. Intrapresi nel 1960, si avvalsero per la prima volta del metodo di "raschiare" vaste aree con macchine scavatrici. Da notare i tratti sovrapposti: nel sito sorsero infatti più villaggi successivi. Gli archeologi li hanno distinti raggruppando le abitazioni per tipologia costruttiva.

Un urbanismo in embrione

Nelle isole dell'Egeo e nei Balcani si tende a raggruppare le abitazioni; più a nord, invece, l'organizzazione del villaggio è meno rigida. L'orientamento delle case risponde all'esigenza di proteggersi dai venti, molto meno al desiderio di facilitare la circolazione di uomini e di merci. Le piante ortogonali, con vie e file (o agglomerati) di case, compaiono solo verso il IV millennio a.C. In nessun sito si notano gli indizi di una qualsiasi gerarchia sociale: le case hanno tutte le stesse dimensioni e mostrano identici arredi.

Nel IV e nel III millennio a.C. il Neolitico si diffonde in nuove regioni: ormai gli insediamenti coprono parte dell'Italia, la Francia, la regione alpina, le Isole britanniche e il Nordeuropa. A questa espansione territoriale si accompagna la conquista di nuovi territori. Il villaggio di fondovalle non è più l'abitato modello: pian piano si popolano anche gli altopiani, i dintorni delle torbiere e le sponde dei laghi. Questi siti, tanto eterogenei per caratteristiche e per risorse, intrattengono probabilmente relazioni commerciali ispirate al criterio della complementarità. Su scala regionale, l'occupazione di aree prima trascurate e il moltiplicarsi dei villaggi denunciano una forte crescita demografica.

Nel IV millennio a.C. il villaggio di Poljanica (Bulgaria) era circondato da tre ordini di palizzate e di fossati, come indica la pianta a fianco: per impedire la fuga degli animali domestici o per difendersi da eventuali nemici? Non si sa. Il quadrilatero aveva un ingresso al centro di ogni lato, lungo quasi cinquanta metri. Ogni ingresso immetteva in stradette che si intersecavano ad angolo retto nel centro del villaggio, anch'esso a pianta ortogonale. Le case si inserivano perfettamente in questo coerente "piano urbanistico". L'agglomerato constava di una ventina di abitazioni di argilla impastata con la paglia. Ogni casa aveva il suo focolare ed era suddivisa in due o tre stanze con le pareti a palizzata.

Laghi, torbiere e paludi

I villaggi situati in località umide, non sono troppo diversi da quelli di terraferma. Su questi terreni difficili le comunità agricole si insediano

La ricostruzione *in situ* (sopra, Chalan, nel Giura) dei villaggi neolitici (capanne, palizzate e basi di pali), la loro riproduzione grafica (a fianco) e lo studio di realtà sopravvissute (a fronte un villaggio del Benin, in Africa occidentale) consentono di verificare tutte le possibili ipotesi.

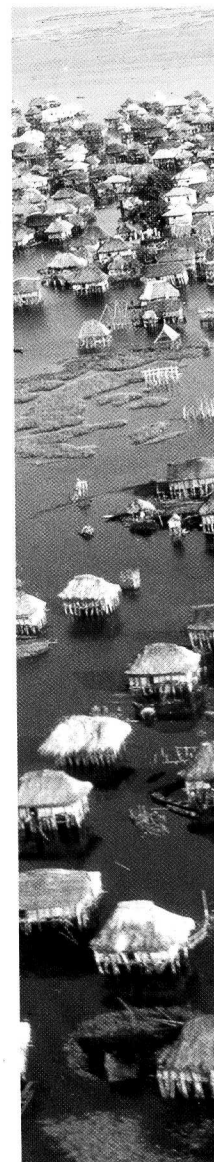
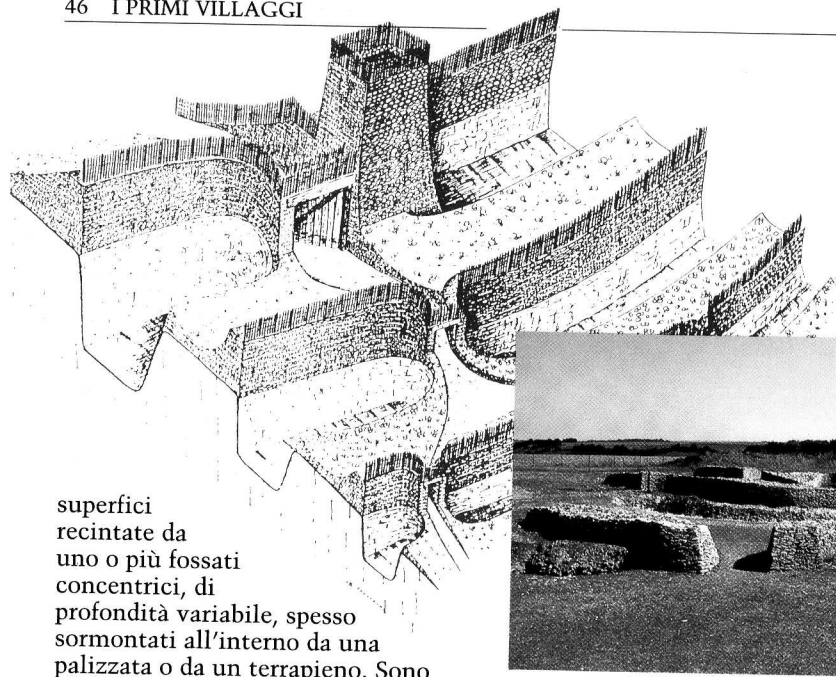
L'aridità o l'umidità costante garantiscono la conservazione ottimale degli oggetti deperibili: panierini di alfa, ascemartello di frassino e corno di cervo, scatole di corteccia di betulla...

soprattutto per ragioni difensive. Le case, disposte su due o tre file, sono protette dall'acqua da una parte, da una palizzata dall'altra. Grazie all'umidità costante di questi siti, si sono conservati in modo spesso sorprendente attrezzi e utensili di legno e di vimini, chicchi di cereali, frutti e fibre vegetali. I reperti architettonici forniscono inoltre una larga messe di informazioni sulle tecniche costruttive e sulla disposizione interna delle case.

Vivere sulle pertiche

Un po' dappertutto in Europa, molti promontori, inaccessibili per natura dagli altri lati, sono protetti dal lato di terra con un sistema difensivo artificiale: un semplice baluardo di pietre o un profondo fossato. Questi insediamenti fortificati, che possono essere notevolmente estesi, sono stati finora sottoposti a scavi molto parziali; di conseguenza ben poco si sa della loro organizzazione. L'unico dato certo è la loro funzione difensiva, in quanto dominano spesso una via di comunicazione.

Quelle cinte misteriose

Nel corso del IV millennio a.C., all'interno di una area vastissima che va dalle coste del Mediterraneo alla Scandinavia, si moltiplicano le grandi

superfici recintate da uno o più fossati concentrici, di profondità variabile, spesso sormontati all'interno da una palizzata o da un terrapieno. Sono situate in pianura o su alture tutt'altro che inaccessibili; hanno forma grossolanamente circolare, tranne quando confinano da un lato con un corso d'acqua o con il margine di un altopiano. Il fatto che sia i fossati sia le palizzate abbiano molte interruzioni – e quindi molti ingressi – tende a escludere un'eventuale funzione difensiva; inoltre le vestigia di abitati sono trascurabili o del tutto assenti.

Questi siti sono a tutt'oggi un enigma. Dal momento che furono frequentati a lungo, potrebbero aver rivestito funzioni diverse nelle varie epoche e località. La pianta di queste opere e l'impegno collettivo necessario per realizzarle accreditano l'ipotesi che li collega ai megaliti: in altri termini, sarebbero un modo di affermare un'identità culturale e, al tempo stesso, il dominio sul territorio. Qui lo spirito di coesione sociale doveva concretarsi in grandi riunioni, fiere o feste religiose o "politiche".

Sopra: la cinta di Champ-Durand, in Vandea, ebbe diverse funzioni nelle varie epoche: cimitero (entro il perimetro delle mura si trovano parecchie tombe), abitazione e baluardo difensivo.

A Villeneuve-Tolosane (pagina a fronte, a sinistra) a fare da forno erano fosse rotonde o rettangolari riempite di ciottoli roventi. Servivano per i grandi banchetti comuni; le vivande venivano cotte a vapore, secondo un'usanza diffusa ancor oggi in Polinesia.

La casa: materiali e tecniche di costruzione

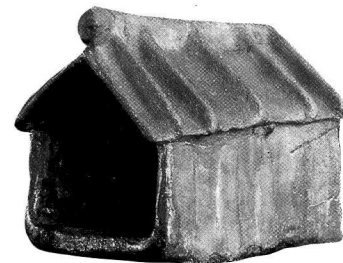
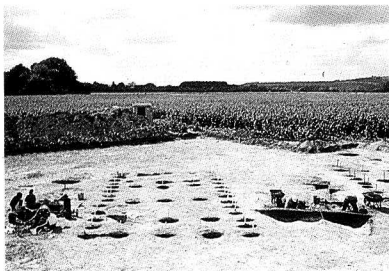
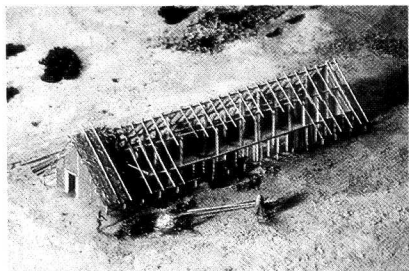
Nel villaggio gli edifici sono poco differenziati: accanto alle abitazioni vere e proprie si notano spesso una costruzione più grande – con ogni probabilità era il luogo di riunione della comunità – e alcuni casottini quadrati, adibiti a fienili o a granai. La casa è il centro di tutte le attività domestiche e artigianali che non si svolgono all'aperto.

Forse scavate per circondare un abitato, le fosse di Machecoul (vicino a Nantes) sono state presto colmate dall'erosione, trasformandosi in "centro raccolta rifiuti": cocci, selci, asce di pietra levigata, utensili d'osso e di corna di cervo.

In linea di massima, la pietra è destinata ai monumenti funerari. Nell'universo domestico è di pietra la pavimentazione, fatta di "piastrelle" o di ciottoli rivestiti di terra battuta o di argilla. In Grecia i muri, di mattoni o di legno, poggiano su uno zoccolo di lastre di pietra.

I materiali preferiti sono il legno e l'argilla; in particolare, i muri di mattoni crudi seccati al sole sono di uso orientale. In Europa si ricorre a un impasto ottenuto mescolando e pestando con i piedi paglia e argilla; l'intelaiatura dei muri è fatta di rami, mentre lo scheletro della costruzione è costituito da grossi pali. Le due tecniche sono ben delimitate geograficamente tranne che in Grecia, dove il mattone crudo coesiste con l'impasto di paglia e argilla.

Certi muri hanno un rivestimento dipinto esterno e/o interno. Di solito i pavimenti sono di terra battuta o di

Modello di terracotta rinvenuto in Moravia. Le case erano di pali "saldati" da un graticcio rivestito di un composto di paglia e argilla.

argilla. Sotto, l'isolamento è garantito, a seconda delle regioni, da uno strato di pietre o di tronchi, da cortecce di betulla o da un impasto di terra, giunchi e foglie. La tecnica dell'incastro del legno per mezzo di tenoni (le sporgenze) e mortase (gli incavi) è nota e applicata, mentre la capriata appare ancora ignota.

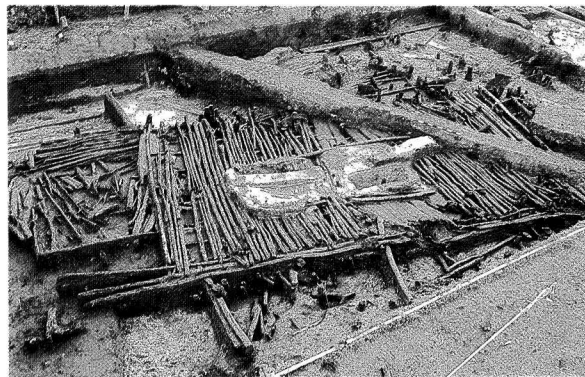
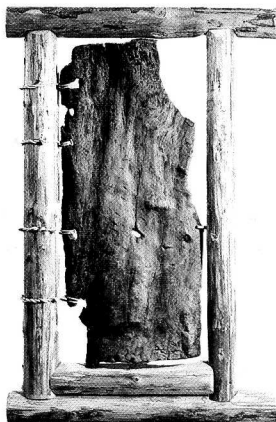
I tetti a terrazza, tipici del sud del Mediterraneo, si fermano alla Grecia. In Europa, il tetto, di paglia o di giunchi, è a due spioventi e sporge in modo pronunciato da entrambe le facciate: a volte, invece, la facciata posteriore termina in una specie di groppa arrotondata.

L'organizzazione dello spazio interno

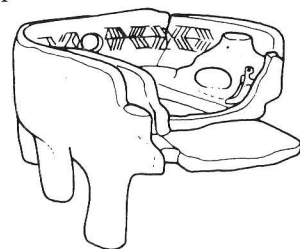
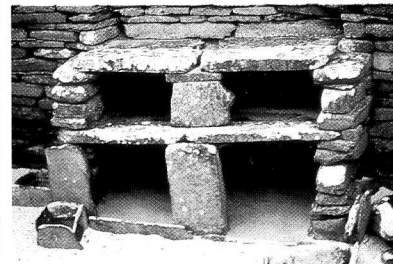
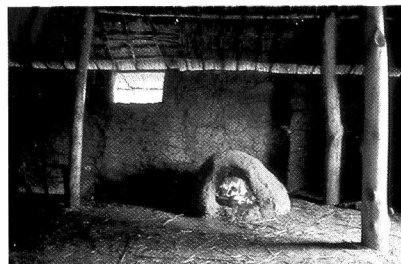
La casa dei primi coloni danubiani è una delle meglio conosciute: dall'Ungheria fino al Bacino parigino, passando per l'Olanda, la sua tipologia resta estremamente omogenea per circa un millennio. Larga in media 6 metri, può essere lunga da 6 fino a 45 o addirittura a 65 metri.

Cinque file di pali – due esterne e tre interne – suddividono lo spazio in tre navate. Si possono distinguere tre zone di attività: vicino all'ingresso c'è un'anticamera, dotata a volte di una soffitta; al centro la parte abitativa,

Dai Paesi Bassi (plastico a sinistra) al Bacino parigino (Cuiry-lès-Chaudardes), le case dei *Rubanés* hanno la stessa tipologia. L'armatura di queste grandi fattorie è costituita di pali più robusti al centro, in quanto sorreggono l'intera struttura. Marcendo hanno lasciato un segno nerastro che riproduce la pianta dell'edificio scomparso. I muri di argilla impastata con la paglia vennero eretti con la terra estratta dai fossati che circondano la casa. Anche qui furono gettati vasi e utensili rotti, gli unici reperti a disposizione degli archeologi.

Questa porta di legno, alta appena 1,45 metri, a sinistra, è stata scoperta a Robenhausen, un villaggio della Svizzera tedesca. Era fissata al telaio con corde o correggе di cuoio e girava su un solo cardine infisso nel terreno.

Un tappeto di rami steso su un telaio di tronchi: a fianco, il pavimento di una casa di Egolzwil (Svizzera tedesca). Il piccolo edificio (ca. 50 mq) è ben conservato, ma fu ricostruito a varie riprese. Le due cappe di argilla sembrano denotare l'esistenza di due stanze e di un ingresso.

Sotto, modello raffigurante una grande stanza con le pareti dipinte (Bulgaria); a destra, il forno; a sinistra, un ripostiglio; sul davanti, forse, una piccola aia.

che occupa i tre quinti della superficie totale, è suddivisa in locali più piccoli da tramezzi di legno; in fondo si trova un ripostiglio o magazzino (più di rado una stalla). La casa è sempre orientata in direzione contraria a quella dei venti dominanti; l'ingresso si apre quindi a oriente o a mezzogiorno. Da quadrata o rettangolare, la pianta diventa pian piano trapezoidale; così l'edificio assume un aspetto più aerodinamico. Con l'andar del tempo si tende inoltre a suddividere meno lo spazio interno e a ridurre le dimensioni delle case, che vengono ad assomigliare di più alle costruzioni contemporanee delle altre regioni. In effetti la casa-tipo del Neolitico europeo è quadrangolare, a un solo piano e piuttosto esigua. Le stanze sono due: un ambiente principale e una cucina con forno e focolare.

A sinistra, ricostruzione di un forno a volta di argilla. A destra, mobile di pietra rinvenuto nelle Orcadi.

IV. ARTIGIANI E MERCANTI

Il termine "Neolitico" significa letteralmente "età della pietra nuova", cioè della pietra levigata. Un'epoca ricca di invenzioni e di innovazioni: ceramica, tessitura, metallurgia... L'artigianato raggiunge a volte una spiccata specializzazione e i suoi prodotti diventano oggetto di scambi commerciali a vastissimo raggio. Nascono nuovi mezzi di comunicazione.

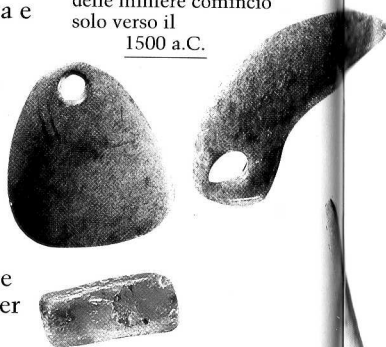
Asce di pietre rare, troppo fini e levigate per essere funzionali (pagina a fronte), e selci sbozzate alla meglio per accrescere i depositi di utensili comuni (a fianco): ecco due aspetti dell'età della pietra levigata, che testimoniano la permanenza di caratteri tipici dell'epoca precedente.

Gli utensili e le tecniche

Gli utensili sono i reperti archeologici più numerosi. Non solo: costituiscono anche lo strumento fondamentale per conoscere le civiltà ancora prive della scrittura. Servono a denominare le varie culture, di cui sono gli elementi caratterizzanti, e a datarle comparando l'evoluzione qualitativa e quantitativa del loro "strumentario".

La definizione strettamente tecnica di Neolitico (dal greco *néos*, "nuovo", e *lithos*, "pietra") è troppo restrittiva. Lungi dal produrre un nuovo mondo, l'utensile rappresenta una risposta a nuovi bisogni economico-sociali. Ma "lo slancio iniziale", come lo chiama l'archeologo Jacques Cauvin, non è di carattere utilitario, bensì religioso e ornamentale: in un primo periodo la pietra viene levigata per farne gioielli, e la terracotta serve per modellare figurine e piccoli oggetti. Anche il primo rame è usato a scopo di ornamento personale.

Anche in un mondo sostanzialmente inalterato possono comparire utensili nuovi. Inoltre la raccolta e la conservazione dei prodotti di specie vegetali selvatiche e coltivate si avvalgono degli stessi attrezzi e degli stessi utensili. Inversamente, il rapporto fra la nascita di tecniche nuove e la comparsa di nuovi strumenti è tutt'altro che una fatale necessità. Quando l'uomo abbraccia l'agricoltura, nel Mediterraneo occidentale gli attrezzi agricoli propriamente detti sono piuttosto rari, per cui appare problematico individuare il nuovo modo di produzione esclusivamente dalla loro presenza.

L'evoluzione degli utensili rispecchia i progressi tecnici, i mutamenti e le eventuali crisi di una società. Per esempio, l'apertura delle miniere di selce è indizio di crescita demografica: per ricavare nuovi campi bisogna deforestare in lungo e in largo con l'aiuto di attrezzi pesanti.

Nel IV millennio a.C. appare un'importante novità: la guarnizione per l'ascia di corno di cervo. Inserita fra la lama e il manico, questa piccola guaina attutisce gli urti, evitando che l'impugnatura di legno si fenda in poco tempo. Ma il suo uso denota soprattutto l'intento di risparmiare una materia prima – la selce – che sta diventando sempre più rara; l'attrezzo così costruito, infatti, può fare a meno di lame grosse ed, essendo smontabile, consente di cambiare il singolo pezzo deteriorato senza dover gettare il tutto. Infine è meno pesante e ingombrante, e quindi adatto a una foresta in cui, a causa dei ripetuti diboscamenti, gli arbusti e gli alberi giovani prendono pian piano il sopravvento sugli alberi ad alto fusto.

Nelle torbiere dell'Europa settentrionale e di Noyen-sur-Seine (a est di Parigi) sono stati rinvenuti oggetti di vimini fabbricati dai cacciatori-raccoglitori del Mesolitico che utilizzavano l'arco e le piroghe fatte con un tronco d'albero scavato.

La lavorazione del legno e dell'osso era ancora più antica. Tutti questi tipi di artigianato – a cui va aggiunto l'impiego del corno di cervo – avranno un notevole sviluppo. Alcune tecniche già impiegate nella fabbricazione di piccoli oggetti, come la levigazione e la perforazione della pietra e la modellazione dell'argilla, verranno estese ad attrezzi anche voluminosi e a vari utensili di uso comune.

Numerosi i materiali e le tecniche nuove: i più significativi sono la pietra levigata e la ceramica, ma fanno la loro comparsa anche la tessitura e la metallurgia.

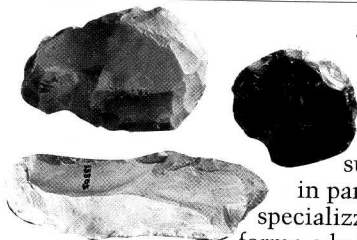
In generale, gli

Alcune statue della fine del Neolitico, ritrovate in Svizzera, portano istoriato sul petto un ciondolo formato da una doppia spirale di rame (a fianco). Il rame grezzo fu il primo metallo lavorato: nel Vicino Oriente fin dall'VIII millennio a.C., mentre in Europa lo sfruttamento delle miniere cominciò solo verso il 1500 a.C.

Sopra, pietre semipreziose, che insieme a pietruzze, conchiglie, denti e ossicini di animali formavano collane variopinte. A fronte, un cucchiaio d'osso: materiale antico, forma modernissima. A sinistra, un minuscolo recipiente (alto 5 centimetri) munito di fori che consentono di appenderlo; è uno dei più antichi esemplari di ceramica (ca. 8000 a.C.).

Ascia con lama di selce rinvenuta in una torbiera della Somme (Bacino parigino). Rarissima la modalità di inserimento del manico.

Esemplare di ascia-martello. L'uso del pesante utensile – spesso scambiato per un vomere – resta controverso: serviva probabilmente a lavorare il legno.

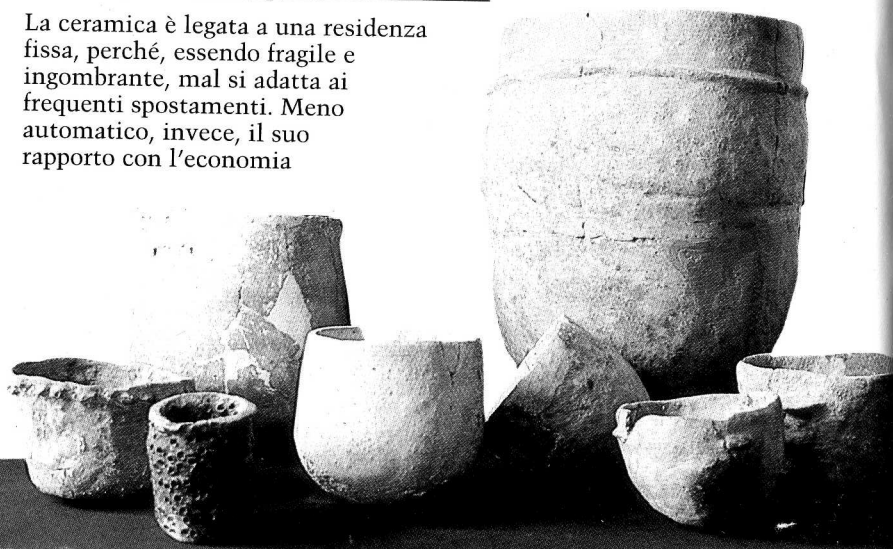
In quest'ascia smontata il manico è di legno, la guarnizione di corno di cervo e la lama di pietra verde lavorata. La guarnizione consente di usare pietre piccole ed evita che il manico si fenda, come accadeva quando una lama lunga veniva incastrata direttamente nel legno.

attrezzi neolitici posseggono due caratteristiche fondamentali. Innanzitutto subiscono, almeno in parte, un processo di specializzazione. La loro forma e la loro funzione richiamano subito alla mente qualcosa di preciso, e perfino i loro nomi sono espressivi: asce, pennati, punte di freccia. Anche i bicchieri, le tazze e le giare sono, per forma e per funzione, molto simili ai loro equivalenti attuali.

Più importante è però l'invenzione di attrezzi compositi. Ormai quasi tutti sono costituiti da una parte attiva (principalmente d'osso o di selce) e da un manico. In tal modo si possono fabbricare strumenti più complessi, e soprattutto risparmiare materia prima e forza-lavoro. Prolungata e racchiusa nel manico, la parte attiva può essere non solo più piccola, ma anche meno accuratamente lavorata: in tal modo una scheggia sbozzata può diventare un attrezzo efficacissimo.

L'analisi delle impronte lasciate sull'utensile dai materiali lavorati costituisce una vera disciplina scientifica. A sinistra: raschiatoi di selce scheggiata che servivano a pulire le pelli fresche.

Grandi giare per le provviste, pentole per cucinare, fiscelle per il formaggio, stoviglie per la tavola: tutti oggetti di ceramica che offrono un prezioso spaccato di vita quotidiana (sotto). Privi di decorazioni e piuttosto grossolani nella forma, questi oggetti sono tanto distanti dalla ceramica fine quanto, al giorno d'oggi, i piatti refrattari da certi servizi di porcellana cinese.

La prima, timida comparsa della ceramica

La ceramica è legata a una residenza fissa, perché, essendo fragile e ingombrante, mal si adatta ai frequenti spostamenti. Meno automatico, invece, il suo rapporto con l'economia

di produzione, visto che è usata anche da alcuni gruppi di cacciatori-raccoglitori.

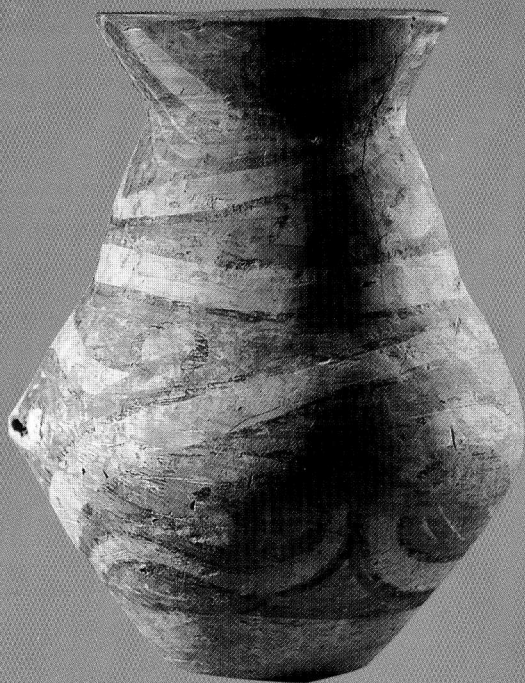
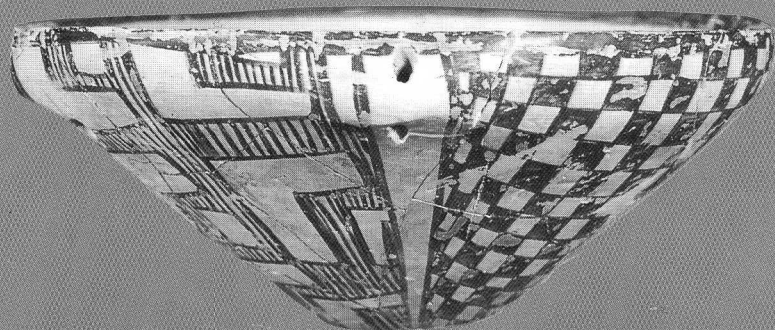
La tecnica si sviluppa in diverse fasi. Nel Vicino Oriente l'argilla serve in un primo momento per rivestire i muri e i pavimenti dei primi villaggi; poi compaiono vasetti e figurine di terracotta. In questo periodo le stoviglie sono di pietra, di creta o di calce. I vasi per uso domestico si affacciano timidamente alla ribalta intorno al 4500 a.C., e la vera ceramica di uso corrente si afferma cinque secoli dopo. Alla stessa epoca risalgono i primi esemplari europei.

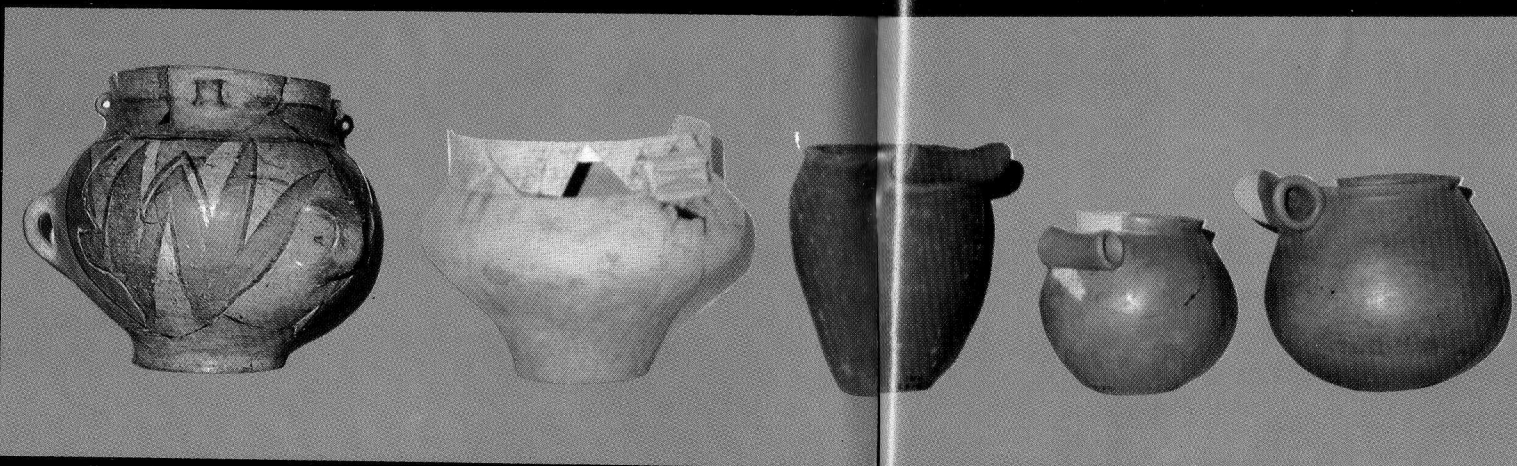
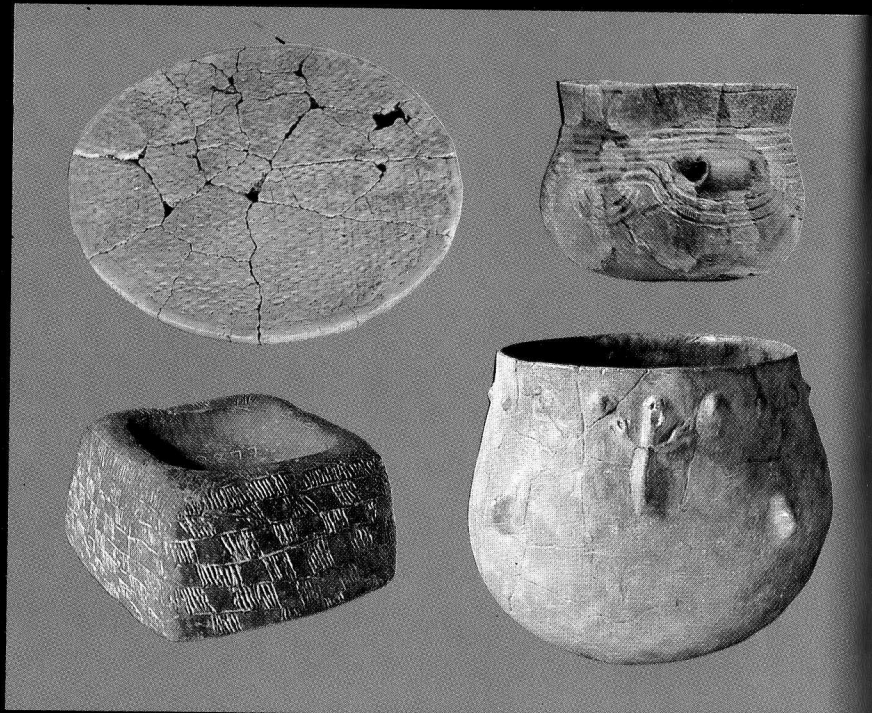
La ceramica è il materiale ideale per conservare le derrate; inoltre la sua impermeabilità e la sua resistenza al calore consentono di preparare alimenti liquidi o semiliquidi e di cuocere il cibo direttamente sul fuoco.

Il vasaio si munisce di una provvista di "polpette" di argilla; le arrotola a forma di salsicciotto e le depone l'una sull'altra fino a foggiare il vaso. I recipienti, lavorati sempre in modeste quantità, vengono prima lisciati e decorati, poi messi a seccare e cotti.

Rotoli di argilla cotti sotto i rami

L'argilla è onnipresente. Fra i metodi di fabbricazione, tutti elementari, il più comune è il montaggio per rotoli: i "salsicciotti" di argilla, arrotolati a mano, vengono montati a spirale o ad anelli sovrapposti. La ruota del vasaio non esiste prima del

La ceramica di lusso, spesso decorata, è lisciata con cura e dotata di anse con molti fori (sopra e a fianco, esemplari del IV millennio a.C.).

Decorazioni dipinte, decorazioni incise

Dalla Mesopotamia all'Italia meridionale, molte popolazioni predilessero la ceramica dipinta. La geometria dei motivi rettilinei che istoriano una coppa da Sesklo, in Grecia (pagina a fronte, in alto) fa un certo contrasto con le curve dipinte prima della cottura su un vaso della cultura di Cucuteni, una delle più brillanti del Neolitico nei Balcani (pagina a fronte, sotto). La ceramica dipinta è rarissima in Europa occidentale. Le decorazioni in rilievo – cerchietti o cordoni – ornano in particolare i vasi di grandi dimensioni. Più frequenti sono i motivi impressi o incisi con una conchiglia, una spatola, un punteruolo o un pettine. Su un vaso rinvenuto in Spagna (a fianco, sopra), due occhi sbarrati con tanto di sopracciglia corrispondono a un gruppo di cervi raffigurati dall'altra parte. Sempre nel III millennio a.C., in Linguadoca, i primi artefici di oggetti di metallo producono una ceramica decorata con scanalature che formano linee rette e ghirlande (a fianco, sotto).

Forme e decorazioni: una varietà infinita

Nella pagina a fronte, in alto, da sinistra a destra: un piatto per cuocere le gallette che ha splendidamente conservato l'impronta della stuoia intessuta su cui è stato modellato; la decorazione sottolinea le anse di una tazza della Francia centro-occidentale; un curioso vaso-supporto quadrangolare (bruciaprofumi?) con il fondo arrotondato; infine, un personaggio con le braccia alzate orna un recipiente tondeggiante; tranne che nell'Europa centrale e nei Balcani, le decorazioni antropomorfe sono rare.
In questa pagina, in alto: nel corso del III millennio a.C. si diffonde in una vasta area (Scandinavia del sud e nord dell'Olanda, della Germania e della Polonia) una tipologia di bicchieri a imbuto e di recipienti a collo lungo più o meno svasato.
In basso, su entrambe le pagine: nell'arco del IV millennio a.C. le isole Eolie passano da una ceramica decorata in tricromia (nero, rosso e marrone chiaro) a una monocroma (vari toni di rosso), caratterizzata da originali anse tubolari con le estremità svasate.

3000 a.C. in Oriente, mentre in Europa si diffonde ancora più tardi. Anche la fornace è invenzione tarda: qua e là si trovano volte rudimentali, cappe di argilla sostenute da un'armatura di legno, ma di regola il vaso viene cotto direttamente sul terreno. Gli artefici depongono i recipienti crudi in una piccola buca; poi vi affastellano sopra un mucchio di rami secchi e appiccano il fuoco; quando la fiamma viva comincia a languire la ricoprono di terra per evitare che i vasi, raffreddandosi troppo alla svelta, possano spaccarsi. In un primo periodo la forma dominante dei manufatti è più o meno sferica; poi le forme si complicano e si diversificano. Ma la qualità estetica non è sinonimo di progresso: un bel vaso non è necessariamente posteriore a un vaso di fattura grossolana.

Cocci a migliaia: ecco il tipico bottino degli archeologi, visto che di solito nei villaggi si trova soltanto il materiale di scarto.

Il lavoro è essenzialmente domestico

Nel villaggio di Chalain ogni casa produceva – di regola in modeste quantità – i suoi propri recipienti di ceramica. Le impronte delle dita lasciate sui vasi all'atto della modellazione sono piuttosto piccole: probabilmente sono di donne o di ragazzi.

La ceramica esprime la personalità di ogni villaggio: il vasaio trascrive nella tenera argilla i codici culturali della comunità di appartenenza. Facili da rompere e da sostituire, i recipienti rispecchiano i mutamenti anche rapidi di usi e costumi. Prodotti e conservati in abbondanza, rappresentano per l'archeologia un fossile guida, un autentico filo di Arianna.

Anche nel Neolitico l'abilità nel cucire e nel tessere rientra fra le virtù della buona massaia. La tessitura del lino e della lana compare insieme all'agricoltura. Purtroppo non ci sono pervenuti né abiti né telai.

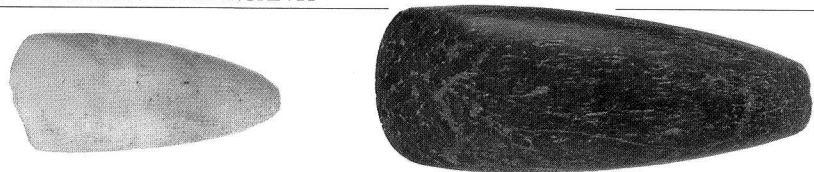
Tranne un paio di aghi per cucire, ci restano solo le spille che fermavano gli abiti, pochi frammenti di tessuto, alcuni pesi per tendere la trama sul telaio e qualche immagine scolpita o incisa. Da questi avari reperti si può dedurre che, malgrado le rozze tecniche di tessitura, erano già invalsi il ricamo e la tintura dei tessuti. La confezione degli abiti per tutti i giorni doveva occupare i tempi morti dei membri della famiglia.

Le scatole di legno e gli oggetti di paglia o di vimini intrecciati (sopra, un bordo di stuoia o di cesta), fragili e deperibili, sono rarissimi.

La pietra levigata

Le asce e i pennati, attrezzi nuovi, sono in pratica gli unici a venir levigati. Prima l'artefice li taglia, conferendo al materiale la forma adatta; poi li martella per eliminare i frammenti eccedenti e infine li leviga, per intero o solo in corrispondenza del filo. Può anche affilarli in modo da renderli più resistenti ai contraccolpi, non di rado violenti quando il materiale lavorato è il legno.

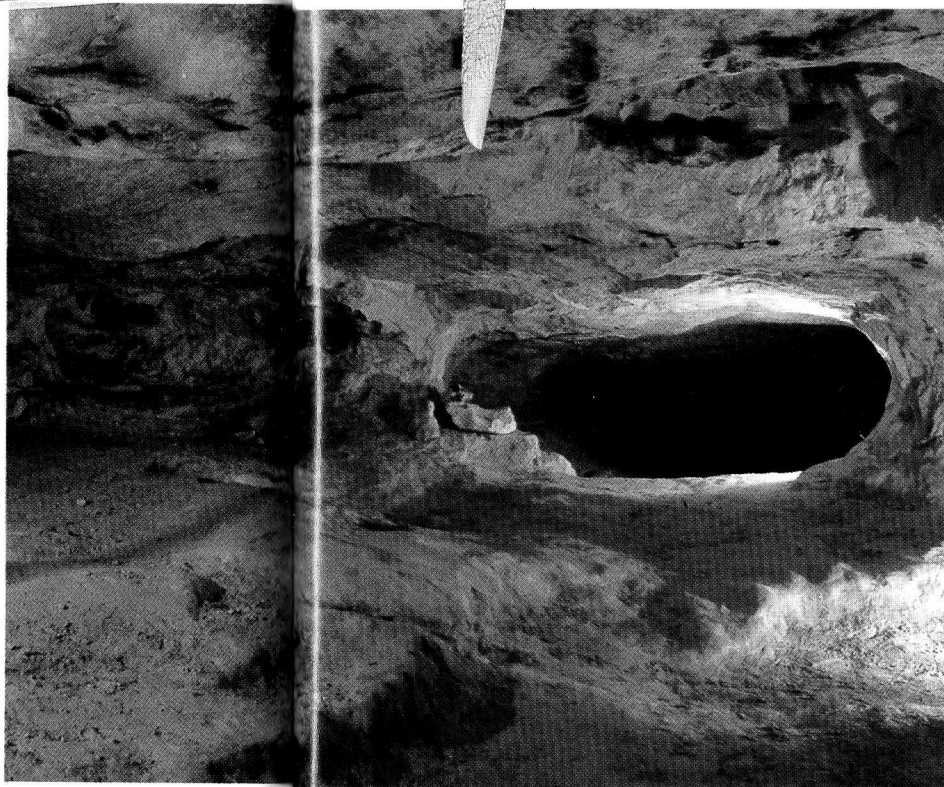
Per cardare si usano pettini fatti di costole di animale appuntite e legate insieme (sotto, in primo piano). Per zavorrare il fuso e imprimergli la rotazione necessaria per filare vengono adoperati dischetti forati di pietra o di argilla cotta. I pesi più grossi, di argilla, tendono i fili dell'ordito nel telaio, quasi certamente verticale. Tutti i frammenti di tessuto rinvenuti sono di lino; la lana doveva essere ben poco usata.

Nella pagina a fronte, spilla d'osso e suola di corda. Mentre le torbiere dell'Europa settentrionale ci hanno restituito alcune vesti dell'età del Bronzo, del Neolitico non si conosce nessun abito completo.

Oltre alla selce – che sarà levigata più tardi – si possono ormai usare le rocce eruttive e metamorfiche (di colore verdastro), impossibili da scheggiare. Spesso le asce arrivano nelle case già martellate, e al costruttore dell'attrezzo resta solo da levigarle. Gli strumenti di uso comune (grattini, raschiatoi, foratoi, bulini e piccoli segmenti di lama per le falci) sono sempre tagliati: schegge e lame hanno forme standardizzate e sono spesso rozzamente sbozzate. Solo le punte di freccia denotano un lavoro accurato.

Per i bisogni correnti la cellula familiare è autonoma. Tuttavia, nel IV millennio certe attività produttive vengono svolte anche in funzione dello scambio. Purtroppo, non essendo in grado di valutare la durata dei centri artigianali, si ignora se essi fossero frequentati nel breve periodo da "specialisti" o a intermittenza, ma in arco di tempo più lungo, da agricoltori desiderosi di sfruttare la stagione morta.

Le miniere di selce

Per trovare selce buona e abbondante bisogna scavare. In Polonia, in Belgio, nel nord della Francia e in Inghilterra sono stati scoperti centinaia di pozzi, profondi anche 20 metri e scavati con attrezzi rudimentali.

Contemporaneo è lo sfruttamento intensivo di cave a cielo aperto; la più nota è quella del Grand-Pressigny (Bacino parigino). Uno studio mineralogico condotto nei primi anni Cinquanta sulle asce levigate della Bretagna dimostra che i reperti sono fatti per una buona metà con la stessa pietra, la dolerite, proveniente senza dubbio da un unico giacimento. Quindici anni dopo vengono scoperte le cave di Plussulien, a Sélédin (Bretagna): sembra che la loro produzione, durata oltre un millennio, ammontasse a circa 5000 asce l'anno.

Di fronte all'incremento demografico, la raccolta in superficie e lo sfruttamento di modesti filoni superficiali non bastano più per fornire le asce di selce e di pietre dure necessarie per dissodare i terreni.

I cavatori del Neolitico usavano picconi di corno di cervo o di selce. Per scendere e salire si servivano di tronchi d'albero cosparsi di tacche; i pezzi di selce venivano portati in superficie con un sistema di panieri legati con corde. Prima scavavano un pozzo verticale; in seguito aprivano in tutte le direzioni una serie di bassissime gallerie, scavate in genere sotto i filoni di selce, che era quindi estratto dal basso. Le miniere di Spiennes (Belgio) sono fra le più note: si estendono per circa 150 ettari e contano alcune centinaia di pozzi. I detriti lasciati dalla lavorazione di migliaia di asce hanno trasformato la zona in una sterile sassaia, tanto che una località si chiama, in dialetto vallone, Camp-à-Cayaux ("campo dei ciottoli").

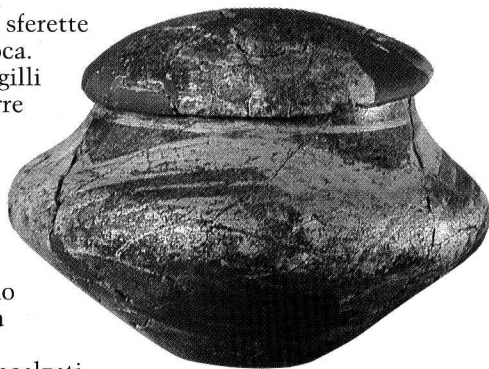
I grossi attrezzi di forma standardizzata – soprattutto le asce – erano fabbricati un po' dappertutto. Tagliate o martellate, le asce erano esportate a molte centinaia di chilometri di distanza dai luoghi di manifattura.

Prodotti di uso comune e artigianato di lusso

A Can Tintorer (Barcellona) è stata scoperta di recente una miniera di variscite. Questa pietra

Nella Loire-Atlantique (zona di Nantes) sono state rinvenute tracce di giacimenti di variscite, oggi esauriti.

semipreziosa veniva lavorata in sferette che arrivavano fino in Linguadoca. Non siamo certo di fronte a gingilli senza importanza: se per produrre questi gioielli si scavavano gallerie sotterranee, il loro valore sociale e simbolico doveva essere enorme.

Altri tipi di artigianato sono alla portata di tutti, mentre i pezzi più belli appaiono lavorati da mani esperte. Con la comparsa del rame i tagliatori di pietra, incalzati dalla concorrenza, producono lame e foggiano asce e pugnali sempre più raffinati. Anche le ceramiche decorate con grafite e pagliuzze d'oro denotano l'intervento dell'artigiano specializzato e la conoscenza di particolari tecniche di cottura (il forno deve raggiungere una temperatura di almeno 1000° C).

La circolazione delle derrate

La specializzazione del lavoro consente di ottenere esiti produttivi che, trascendendo i bisogni locali, richiedono lo sviluppo degli scambi. Le materie prime circolano in lungo e in largo già nel primo Neolitico: Mureybet si approvvigiona di ossidiana nelle vicinanze del lago di Van, in Armenia; le conchiglie di spondilo, apprezzatissime dai danubiani, risalgono tutte le valli, dal mar Nero – di cui sono originarie – al Reno. Con il tempo aumentano sia il volume che il raggio degli scambi.

I beni deperibili, per esempio le pellicce, sono scomparsi senza lasciar traccia. A quanto sembra

Nel IV millennio a.C. la grafite e l'oro cominciano a venir usati per decorare certe ceramiche di lusso. Dopo la cottura, il vaso bulgaro (sopra) è stato "verniciato" con un composto di colla e di pagliuzze d'oro.
Alcuni pugnali di selce dell'Europa settentrionale copiano fedelmente i prototipi metallici; non di rado i tagliatori di pietra imitano le cuciture del fodero di cuoio. La comparsa delle armi e degli utensili di rame stimola la creatività degli artigiani della pietra (a fianco).

Poiché l'ossidiana ha una composizione chimica variabile a seconda dei giacimenti, è possibile ricostruirne la circolazione nel Mediterraneo.

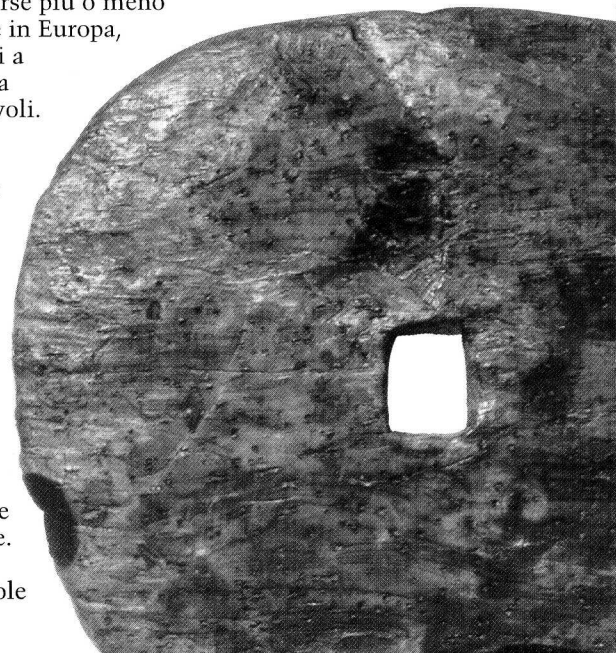
la ceramica circola poco, se si eccettua qualche vaso di lusso ritrovato nelle tombe. Gli oggetti di prestigio – come le belle asce di giadite delle Alpi, le rarissime perle di ambra baltica e le lame di selce del Grand-Pressigny rinvenute in Olanda e in Svizzera – si spingono invece molto lontano. Gli oggetti d'uso (asce di selce e di pietre dure) trovano minor diffusione; ciò nonostante riescono a percorrere anch'essi centinaia di chilometri.

Le vie e i mezzi di trasporto si perfezionano

Le modalità di trasporto e di distribuzione sono molto meno riscontrabili degli oggetti di scambio: si pensa che la forma di scambio più comune fosse una lunga catena di baratti. Non si conosce nessuna strada degna di questo nome, anche se l'invenzione della ruota, avvenuta in Oriente nel IV millennio a.C. e forse più o meno contemporaneamente in Europa, consente l'uso di carri a quattro ruote, tirati da buoi e poco maneggevoli.

L'acqua è sempre stata una via di trasporto privilegiata: non a caso la colonizzazione dell'Europa centrale avviene seguendo le valli fluviali. Nel Mediterraneo molte prove indirette attestano l'esistenza della navigazione d'altura. Piante, animali e tecniche nuove passano il mare da oriente a occidente. La prima ondata di popolamento delle isole

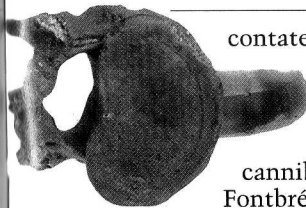
Le conchiglie di spondilo erano spesso trasformate in collane funerarie. Il mollusco, tipico del mar Nero, giunse fino in Alsazia.

Le prime ruote, piene, sono fatte di assi giustapposte; talvolta si usa l'intera sezione di un tronco. Il foro centrale può essere rotondo o quadrato, e il diametro della ruota va dai 42 ai 68 cm.

La strada più antica d'Europa, lunga circa due chilometri, attraversa una palude dell'Inghilterra sud-occidentale e collega alla terraferma un isolotto sabbioso. È un sentiero piuttosto precario, fatto di rami di quercia, di tiglio e di frassino; largo poco più di un metro, consentiva il passaggio di una o al massimo di due persone alla volta. Non è l'unico esemplare noto, ma gli assi viari più importanti non hanno lasciato traccia. Analogamente, è difficile credere che le piroghe finora rinvenute, esigui natanti scavati in un tronco d'albero, abbiano potuto attraversare i mari; eppure i mari sono stati attraversati! Il metodo migliore per valutare l'entità dei contatti fra le varie popolazioni consiste nella ripartizione percentuale degli oggetti di origine nota.

(Cipro, Creta, Malta, Sardegna, Corsica e Baleari) non è posteriore all'VIII millennio a.C.

Contatti spesso violenti

La guerra non è affatto un'invenzione del Neolitico ma, a partire dal III millennio a.C., diventa una realtà sempre più tangibile. Il lavoro investito nella costruzione di una casa e nella coltivazione di un campo giustifica in pieno le precauzioni assunte dall'agricoltore per difendere il proprio fondo. Le nuove ricchezze,

Dei mezzi di trasporto terrestri restano solo modelli in scala: sopra, un carro di argilla (Ungheria).

contate in capi di bestiame e in merci, sono accumulabili e trasmissibili: suscitano dunque l'altrui cupidigia. Si ricorda perfino un caso di cannibalismo: nella grotta di Fontbrégoua (Provenza) alcune persone, catturate dopo una scaramuccia, sarebbero state mangiate dai loro simili.

Incidente di caccia o morte in battaglia? Scagliata da un arco, una semplice punta di selce può rivelarsi micidiale; l'esemplare a sinistra ha perforato una vertebra. Nel Neolitico i segni di ferite con danno scheletrico – di cui si trova traccia nei reperti – diventano sempre più frequenti.

Le ipotesi sugli scambi linguistici

La scrittura, che contrassegna il passaggio dalla preistoria alla storia, si diffonde nella Mesopotamia dal 3300 a.C., mentre in Egitto si afferma leggermente più tardi. E in Europa? Nei Balcani sono stati rinvenuti alcuni pittogrammi risalenti alla metà del IV millennio a.C. Vanno considerati un inizio di scrittura, cioè l'esordio di uno strumento di comunicazione ricco di sfumature modulabili? Difficile rispondere; comunque stiano le cose, in Europa non esiste ancora – e non esisterà per molto tempo – una scrittura degna di questo nome.

Ecco quindi rimessa in discussione la questione del linguaggio. Fino a pochi anni fa si riteneva che la culla delle lingue indoeuropee si trovasse in una regione a nord del mar Nero e che, all'inizio del II millennio a.C., un'orda di cavalieri conquistatori aveva diffuso questo idioma in Europa e in India.

Oggi, invece, alcuni sostengono, con argomenti peraltro assai convincenti, che la diffusione dell'indoeuropeo potrebbe essere partita dall'Anatolia almeno quattromila anni prima, contemporaneamente alla diffusione dell'agricoltura.

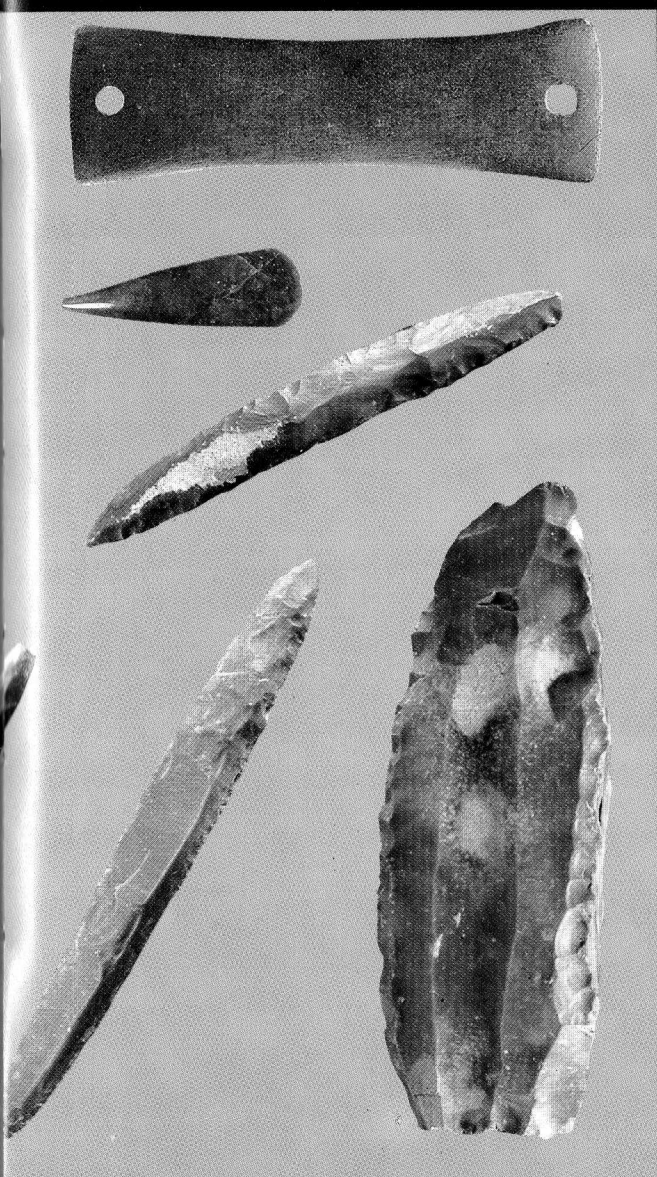
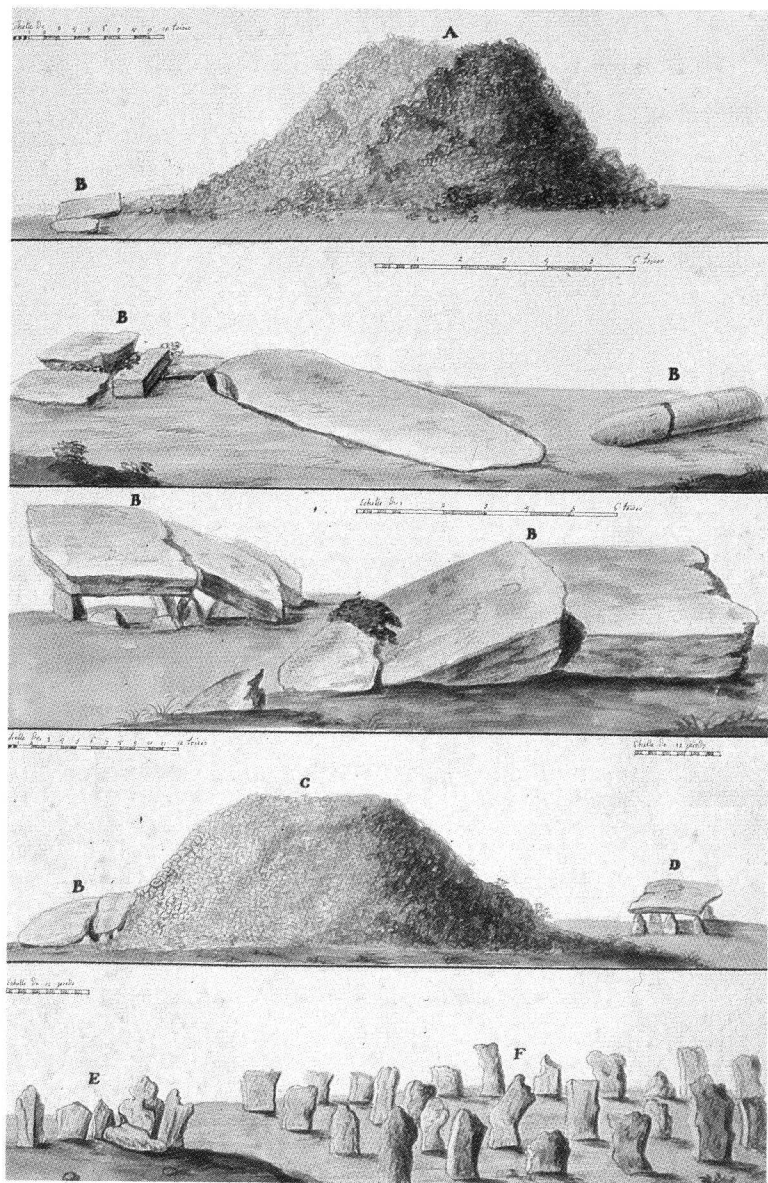
La nascita della scrittura è legata al bisogno di contare gli averi in capi di bestiame o in misure di grano. In Mesopotamia la prima scrittura giustappone – come sopra – simboli di oggetti concreti.

I pittogrammi incisi sulle tavolette del III millennio a.C. rinvenute a Tartaria (Romania) sono stati spesso – ma probabilmente a torto – ricollegati alle primitive scritture orientali (a fianco).

Cento modi per uccidere

Punte taglienti, di forma triangolare o trapezoidale; punte acuminate, munite di peduncolo e di ali, dentellate come un profilo di abete, a foglia, o ancora più stilizzate, a losanga. In origine queste punte di freccia erano inserite e fissate con collanti vegetali a un'asticciola di legno, quasi sempre scomparsa. La loro varietà è dovuta a motivi culturali o di evoluzione storica: le punte dentellate sono tipiche della fine del Neolitico meridionale, mentre nello stesso periodo le popolazioni del Nord preferiscono le punte taglienti. Fra tutti gli utensili e le armi di selce lavorata, le punte di freccia sono uno dei reperti che meglio consentono di distinguere le varie entità culturali.

Una selce color miele

I braccialetti larghi e schiacciati di pietre semipreziose (pagina a fronte, in alto) non erano certo comodi da portare. Lo stesso può dirsi dell'uso di certe asce, pregevoli per forma, colore e materiale impiegato, ma ben poco funzionali. Erano piuttosto il simbolo di uno status particolare riconosciuto ai loro possessori. Questi oggetti inducono quindi a pensare che forse la società neolitica non era così egualitaria come di solito si ritiene.
Il bracciale da arciere (a fianco, a destra) era una piastrina di pietra o d'osso legata al polso per proteggerlo dallo sfregamento della corda dell'arco.
Il sito di Grand-Pressigny (sud-ovest del Bacino parigino) forniva una selce di ottima qualità e di un bel color miele. Gli abitanti del luogo riuscivano a ottenere lunghe lame con una tecnica ancora oggi sconosciuta, e le esportavano in gran copia. Con lo stesso metodo, in altri centri si lavorava una selce diversa (vedi i reperti nella parte inferiore della doppia pagina).

V. IL MONDO DEI DEFUNTI

La complessità dei rapporti che l'uomo ha con la morte è più facile da intuire che da analizzare: perciò i misteriosi monumenti megalitici catturano lo sguardo e parlano all'immaginazione prima ancora che all'intelletto. Eppure questi, come tutti i sepolcri di ogni tempo e di ogni paese, possono dirci molto; e non solo sui morti, ma anche e soprattutto sulla vita, le credenze e le aspirazioni dei loro contemporanei.

L'architettura dei megaliti e le tombe collettive rivelano insieme le conoscenze tecniche e le regole di società spesso rozze. Con la loro solennità le "tombe galliche" di Carnac (Bretagna), disegnate verso il 1727 dall'alto magistrato de Robien, contrastano con la fossa comune di Roaix, dove trentacinque persone vennero massacrate e seppellite alla rinfusa.

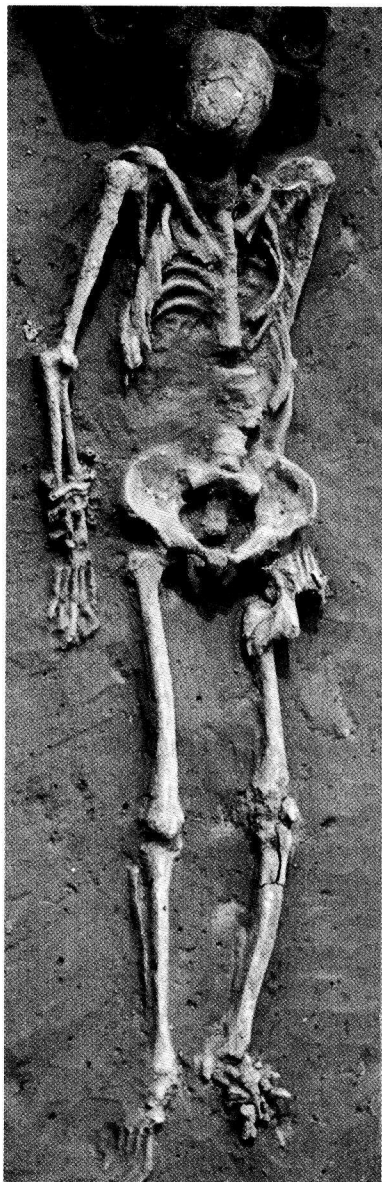
Dai fossati anonimi alle ossa dipinte

Le necropoli vere e proprie compaiono contemporaneamente ai villaggi agricoli. Nella stessa epoca – fra il 5000 e il 4000 a.C. – gli ultimi cacciatori-raccoglitori, divenuti ormai sedentari, fanno lo stesso a Téviec e a Hoëdic, due isolotti del golfo del Morbihan (Bretagna meridionale), in Portogallo e in Scandinavia.

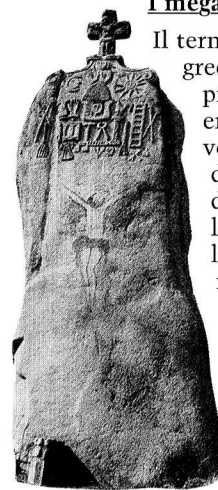
Le prime necropoli ospitano da cinque a cento o duecento inumati. A poco a poco si ingrandiscono: a Cernavoda si contano circa quattrocento sepolture. Le tombe si trovano quasi dappertutto nel cuore degli abitati o nelle loro immediate vicinanze (in media 500 metri).

In Europa si accentua presto lo scarto fra le sepolture più modeste, scoperte spesso per caso, e le tombe ricche di offerte o di straordinaria qualità architettonica.

In un primo tempo i defunti sono inumati in fosse individuali scavate nel terreno e corredate, salvo eccezione, di offerte tanto modeste quanto comuni (monili o utensili usati in vita dall'estinto). I corpi sono sommariamente protetti dal contatto con la terra; nel caso più frequente sono deposti in un sacco, più raramente in una bara di legno. La postura del morto può essere accoccolata o distesa, e anche l'orientamento della salma varia.

Nel Vicino Oriente i morti, lasciati spesso a scarnificare all'aria aperta prima di venir seppelliti, sono inumati sotto o vicino alle case; talvolta le ossa sono dipinte di rosso, di azzurro o di verde.

Sepolture individuali e tombe collettive

Scavata nel terreno o costruita a cielo aperto, protetta o meno da una sobria architettura di piccole pietre o di piastrelle, la sepoltura individuale continua a esistere. Ma tende sempre più a raggruppare – e poi ad accumulare – i cadaveri in uno stesso ambiente sotterraneo. Occorre distinguere fra le sepolture multiple, che riuniscono persone morte e sepolte contemporaneamente, e le sepolture collettive che, come oggi le cappelle di famiglia, sono usate per inumazioni successive nell'arco di molti secoli.

I megaliti in balìa degli uomini

Il termine "megalite" deriva dal greco (letteralmente "grossa pietra") e designa sia un edificio eretto con lastre pesanti e voluminose sia una costruzione di pietre murate a secco o anche di legno. Analoghe sono invece la funzione, la datazione e l'aspetto di tutti questi monumenti, definiti spesso con il vocabolo bretone dolmen ("tavola di pietra").

Le tombe megalitiche – le più appariscenti e quindi le più note al grande pubblico, oltreché le meglio studiate – rivestono ancora aspetti misteriosi. Rovinate dal tempo e soprattutto dagli uomini, che nei secoli le hanno smontate, mutilate e svuotate del loro corredo, spesso di scarso valore venale ma archeologicamente prezioso, sono quasi sempre l'ombra di sé stesse; di moltissime, poi, non resta più la minima traccia.

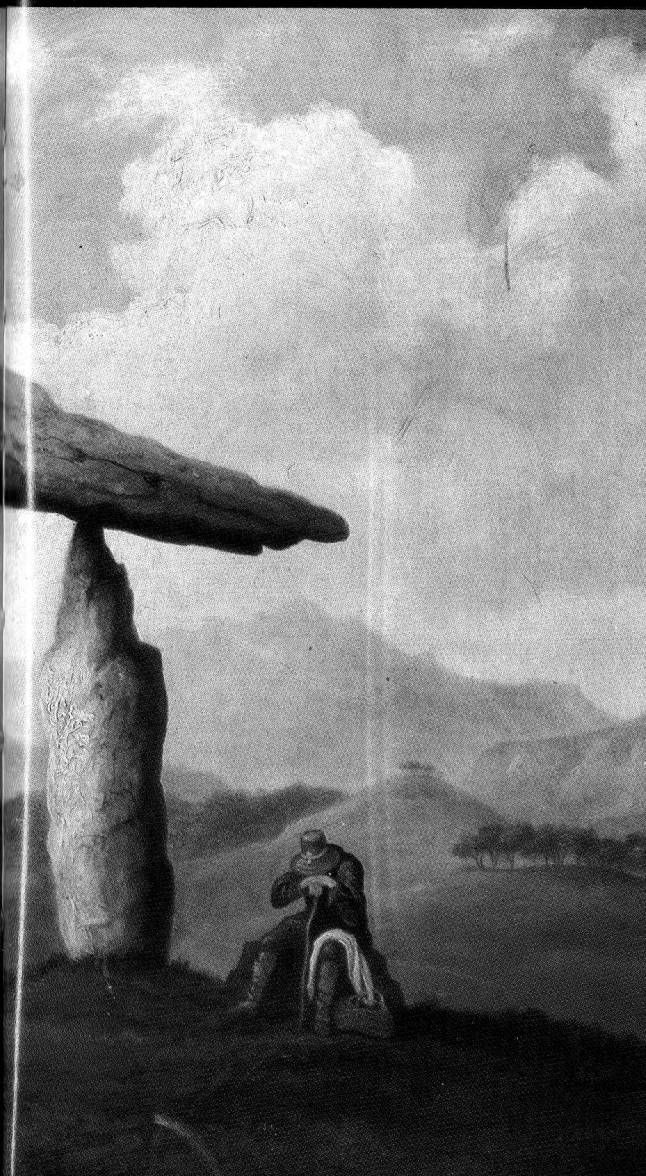
Le architetture più antiche del mondo

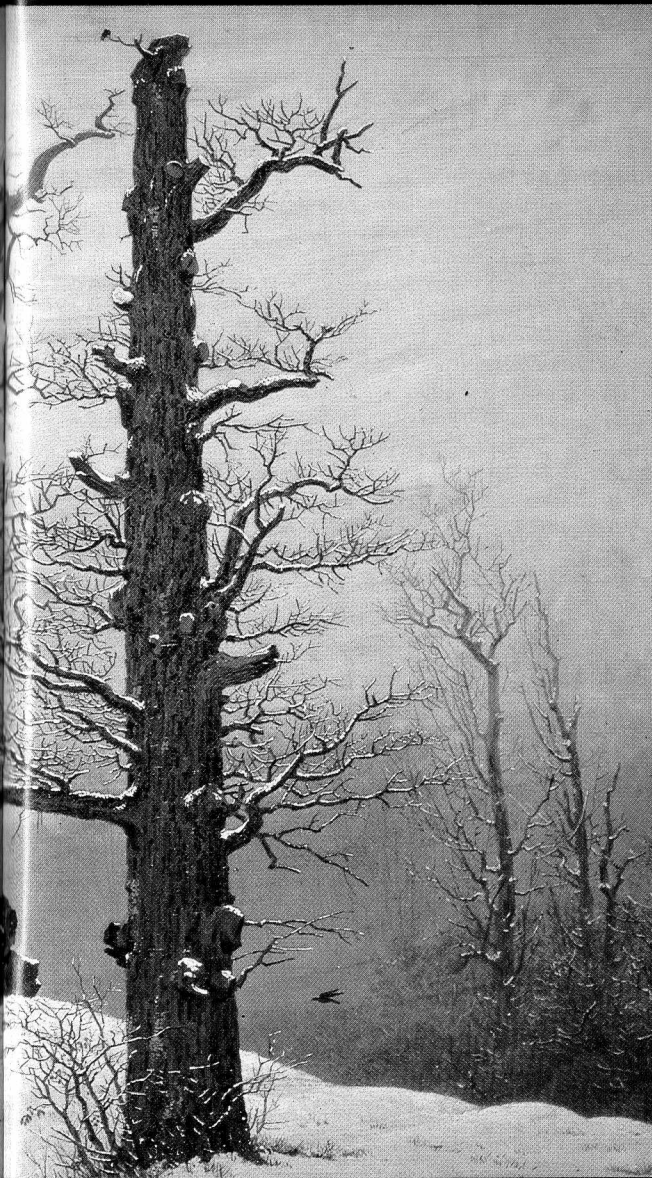
I megaliti sono presenti in tutta l'Europa, dal sud della penisola scandinava all'estremità della

A Jechtingen, in Germania, oltre cento persone giacciono sepolte in fosse individuali, in posizione supina. A Saint-Paul-Trois-Châteaux (Francia sud-orientale, nei pressi della Valchiusa) tre adulti inumati nella stessa fossa testimoniano l'uso, un po' più tardo, delle sepolture collettive.

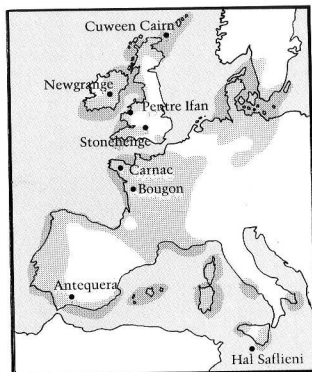
Nel 1674 fu costruita una cappella nelle immediate vicinanze del grande menhir di Saint-Duzec (Bretagna). In tale occasione il monumento megalitico fu decorato con un crocifisso dipinto e con sculture di carattere religioso.

"It was many and many years ago, / in a kingdom by the sea..."

"Accadde tanti e tanti anni fa, in un regno sul mare..." L'esordio di *Annabel Lee*, celebre ballata di Edgar Allan Poe, incarna il clima culturale in cui si ridesta l'interesse per il passato più remoto e favoloso.
Richard Tongue si definiva "pittore di megaliti". Il suo quadro della tomba di Pentre Ifan, nel Pembrokeshire, (1830), trasuda di romanticismo. Tre pilastri (due anteriori più alti e uno posteriore più basso) sorreggono a 2,50 metri dal suolo un'enorme lastra di pietra lunga 5 metri, che ricopre la camera funeraria. Il pittore accentua un po' l'impressione di instabilità suscitata dal dolmen. Per la loro forma questi monumenti, tipici dell'Irlanda e del Galles, sono chiamati "dolmen a portico". In effetti si tratta di ruderi di megaliti: in origine il "portico" era inglobato in un cairn lungo 40 metri. La prima e la terza pietra a sinistra erano parte integrante di una facciata ad arco di cerchio. In tutta Europa molti sepolcri megalitici sono ridotti alla camera funeraria spogliata del suo scrigno di pietra.

Il duro sonno dei giganti di pietra

In questa veduta crepuscolare di un *Dolmen sotto la neve* (1807), di Caspar David Friedrich, un megalite campeggia al centro di un paesaggio quasi sovrumano nella sua invernale desolazione. L'immaginazione popolare tedesca definisce i megaliti "letti dei giganti". Meno celebri dei loro confratelli d'occidente, questi monumenti funerari sono numerosissimi nel nord dell'Europa. Venivano eretti con i grandi massi erratici dell'era glaciale e delimitavano la camera sepolcrale, completamente chiusa o collegata all'esterno mediante un corridoio. Ai loro costruttori (IV millennio a.C.) si devono anche le ceramiche dette "a imbuto".

Spagna, dalle isole Orcadi a Malta. Tuttavia la loro massima concentrazione si trova in quattro grandi aree: l'Europa settentrionale, le Isole britanniche, la costa atlantica francese e la penisola iberica.

Negli anni cinquanta Willard Frank Libby elaborò il metodo di datazione fondato sul radiocarbonio 14, che gli valse fra l'altro il premio Nobel. Sulla base di questo sistema rivoluzionario si poté stabilire che i megaliti sono stati eretti fra i 4000 e il 2000 a.C.: risalgono quindi all'epoca dei primi agricoltori. Ora, le piramidi egizie hanno circa 5000 anni di vita, le tombe di Micene "appena" 3400: i megaliti sono quindi una creazione originale dell'Occidente.

I dolmen a corridoio del Portogallo meridionale e dell'estremo occidente della Francia (Barnenez, Bougon) sono i più antichi megaliti conosciuti. Nessun precedente, per quanto modesto, annuncia la grande maestria tecnica e l'eccezionale vastità di queste costruzioni. La camera funeraria, rotonda o quadrata, e il suo corridoio di accesso si trovano al centro di un

Sopra, i grandi centri megalitici in Europa. Sotto, un tumulo di Benon (Francia occidentale). Restaurato solo nella parte inferiore, è costituito da una struttura alveolare ormai del tutto spoglia e da un sepolcro a corridoio che conteneva tre corpi.

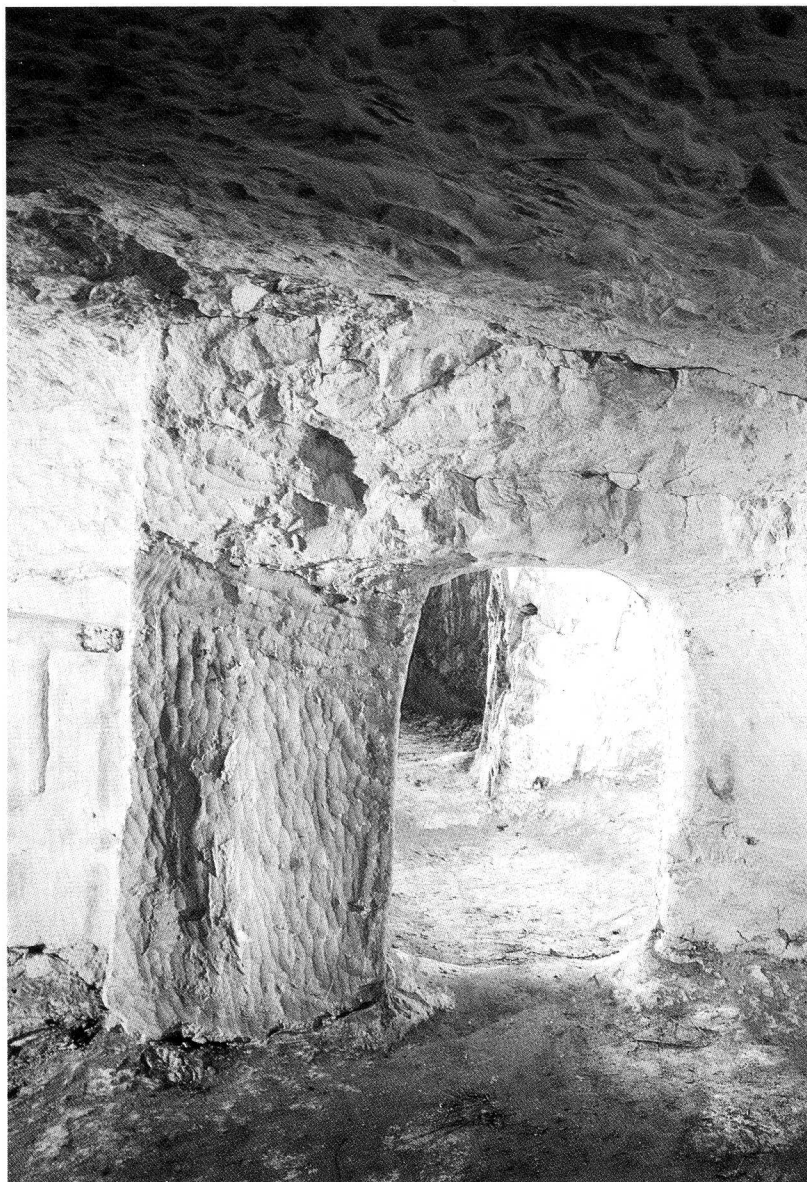
mucchio di pietre sovrapposte con cura (*cairn*) o di un tumulo di terriccio mescolato a pietrame. In questo periodo in Europa settentrionale si erigono tumuli giganteschi, lunghi non di rado 150 metri. I rilievi artificiali ricoprono le "case dei morti", di legno, dopo l'ultima sepoltura.

La genesi dei monumenti – di tipologia diversa e situati in località spesso molto distanti l'una dall'altra – è stata attribuita per molto tempo a un unico popolo, che ne avrebbe "esportato" l'uso e le modalità costruttive. Sembra invece che in molte regioni i megaliti siano sorti autonomamente.

L'apogeo dell'architettura megalitica corrisponde ai monumenti più grandi (come il dolmen della Roche-aux-Fées, nel Bacino parigino) e meglio decorati (Gavrinis, nell'omonima isola bretone, e Newgrange, in Irlanda). La forma dei dolmen si diversifica; le analogie vanno probabilmente fatte risalire ai contatti interregionali.

Nel 2500 a.C. fa questa vera e propria età dell'oro è seguita da una nuova fase: i monumenti diventano più piccoli e, in qualche modo, più "democratici". Le costruzioni, meno spettacolari, accolgono ora diversi defunti. Si notano due distinte tipologie. La prima è costituita da una camera unica, di forma molto allungata, che può accogliere parecchie centinaia di corpi inumati. Quando questi "viali coperti" sono soprelevati,

La cosiddetta "Cueva de Romeral" è uno dei monumenti megalitici più impressionanti. Si trova ad Antequera (sud della Spagna) ed è costruita unendo enormi blocchi a pietre di modeste dimensioni. L'assenza di qualsiasi corredo consente di datarla solo con approssimazione.

Con i suoi 85 metri quadrati il dolmen di Bagneux, (Francia nord-occidentale), è la più grande camera sepolcrale megalitica di Francia. Costruita con grandi lastre di arenaria, era caduta in rovina, finché – caso unico nel destino di monumenti del genere – non è stata trasformata in sala da ballo. Si trova nel cortile del "Café de la Grande-Pierre-Couverte".

i tumuli mascherano appena la galleria senza schiacciarla con la loro massa. A volte la copertura sorge in una trincea scavata nel terreno, rendendo quasi invisibile il monumento. Nulla, poi, segnala la presenza degli ipogei (grotte artificiali scavate nel calcare o nell'argilla tenera) e delle grotte naturali, anch'essi usati come sepolcri collettivi.

Le costruzioni del secondo tipo sono invece notevolmente più piccole. In un'area data, il numero dei corpi inumati in una tomba è inversamente proporzionale a quello dei monumenti sepolcrali.

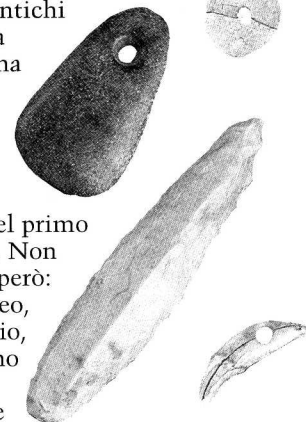
La diffusione dei megaliti

Due millenni dopo i più antichi dolmen bretoni, la Francia meridionale, si copre di una moltitudine di dolmen dalle forme più svariate. Ne restano oltre 3000, di dimensioni quasi sempre piuttosto modeste. Le gigantesche costruzioni del primo periodo tendono a sparire. Non senza qualche eccezione, però: nelle isole del Mediterraneo, per esempio, si edificano templi e ipogei che sembrano opera di titani e che nell'età del Bronzo diventano particolarmente spettacolari; solo a Malta l'architettura megalitica viene precocemente abbandonata. Alla stessa epoca risalgono i cerchi di pietre erette nelle Isole britanniche.

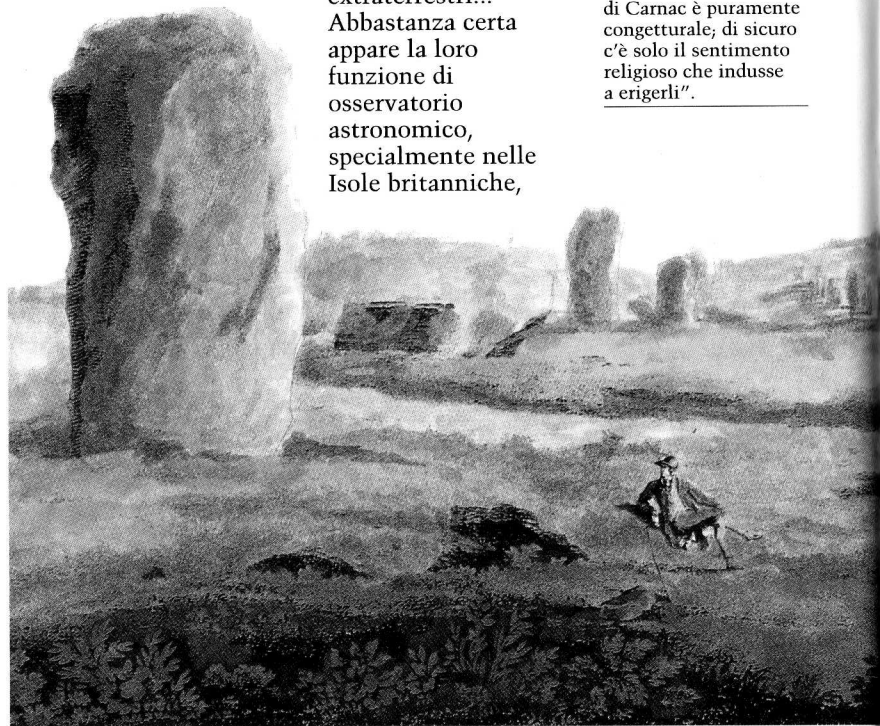
Le pietre erette

I menhir sono migliaia e migliaia, ma restano un vero enigma. Innanzitutto sono stati

Trentasette ipogei scavati nella creta costituiscono la necropoli di Razet a Coizard (Francia nord-occidentale). La camera funeraria fotografata a fianco è preceduta da un piccolo vestibolo, cui si accede mediante un corridoio in discesa. Gli ambienti sono abbastanza ampi da permettere al visitatore di non abbassare la testa: l'altezza dei soffitti e gli spazi aumentano gradualmente dall'ingresso alla camera. Le tracce dei picconi di corno di cervo usati per scavare il sepolcro sono ben visibili sulle pareti. A sinistra è scolpita un'ascia.

La stessa ascia, priva del manico, è un oggetto piuttosto comune da trovare nelle sepolture collettive. In Piccardia sono state rinvenute anche un'ascia perforata da portare appesa al collo, una lama di selce e due denti di canidi (a fianco). Fra i reperti c'è inoltre una strana rondella, ricavata da una scapola di bue e perforata: sembra un'imitazione dei dischi d'osso che, con un uso di oscuro significato, venivano prelevati dai crani umani. Il corredo funerario, abbastanza povero, è di solito collettivo.

sottoposti per millenni a un metodico spoglio: le pietre facevano gola come materiale da costruzione. Inoltre i resti archeologici ritrovati ai loro piedi sono troppo scarsi e insignificanti per consentire di datarli e anche per formulare ipotesi sulla loro funzione. Molti di essi, però, risalgono indubbiamente al Neolitico.

Talvolta i menhir si trovano nei pressi di tombe megalitiche, ma più spesso sono isolati. Ai "giganti solitari" fanno riscontro gli allineamenti (in Bretagna) e i cerchi (nelle Isole britanniche). Sulla loro origine e destinazione sono fioriti nei secoli interi cicli di leggende; non sono neppure mancati i tentativi di spiegazione razionale, spesso e volentieri altrettanto fantasiosi e inattendibili: si è arrivati a parlare di extraterrestri... Abbastanza certa appare la loro funzione di osservatorio astronomico, specialmente nelle Isole britanniche,

A Carnac, in Bretagna, si trovano circa 3000 menhir, ordinati in diversi allineamenti. Quello del Grand Menec resta il più imponente, anche se si è molto degradato dal momento in cui Vauzelles lo ritrasse in quest'acquaforte, (ca. 1815). Taylor, Nodier e Cailleux, più prudenti di molti "celtomani", scrivevano nei loro *Viaggi pittoreschi in Francia* (1845): "L'origine dei misteriosi monumenti di Carnac è puramente congetturale; di sicuro c'è solo il sentimento religioso che indusse a erigerli".

dove i cerchi di pietre erette raggiungono anche i 500 metri di diametro. Non si sa quanto fosse progredita l'astronomia preistorica; si può solo dire che l'orientamento delle pietre e delle tombe megalitiche tiene conto del sorgere del sole nel giorno del solstizio d'estate e in quello d'inverno.

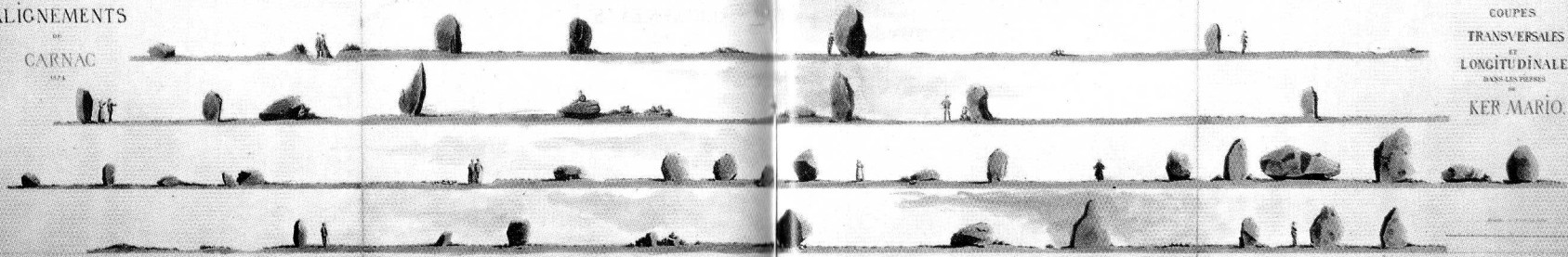
L'arte dei costruttori preistorici

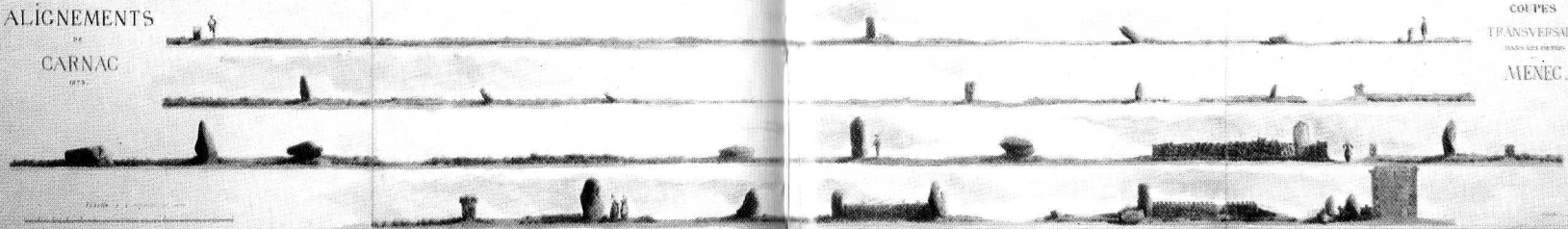
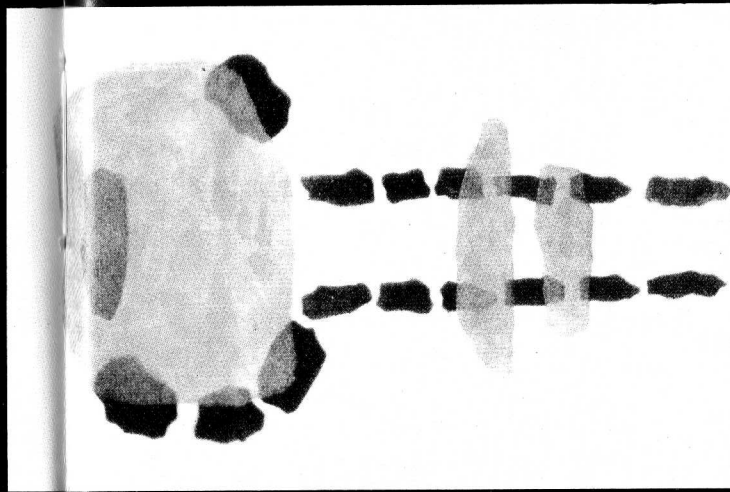
I menhir sono di solito pietre grezze, mentre la costruzione delle tombe megalitiche dimostra una perfetta qualità di esecuzione. I materiali variano a seconda della disponibilità locale: gli stessi costruttori usano, a volta a volta, grandi lastre, pietre non cementate e legno. L'importanza di quest'ultimo, impiegato sotto forma di pali o di

Nell'allineamento del Grand Menec (Carnac, Bretagna) undici file, più o meno parallele, di 1170 menhir si stendono allineate per più di un chilometro; le due estremità sono racchiuse in due cerchi ellittici. In fondo, a destra del grande menhir, si intravede il gigantesco tumulo di Saint-Michel, lungo oltre duecento metri. Attualmente sormontato da una cappella, ricopre molte sepolture neolitiche ancora poco note.

Un esercito pagano pietrificato per miracolo

Nel 1835 il novelliere romantico Prosper Mérimée visita Carnac in qualità di ispettore dei monumenti storici. Le sue *Note di viaggio* riportano due graziose leggende. "Secondo la tradizione raccontata dagli abitanti di Carnac, che ho trovato molto meno creduloni di quanto non avessi supposto, san Cornelio – dalle loro parti si dice "Cornely" –, inseguito da un esercito pagano, corse, fuggendo, fino alla riva del mare. Non vedendo l'ombra di un'imbarcazione e sul punto di venir catturato, ricorse alle sue facoltà di santo e trasformò in pietre i soldati che tentavano di afferrarlo. In fin dei conti questa storia, che mi piace per il suo senso poetico, non dà una spiegazione più irragionevole di tante altre presentate con maggiore sicumera. Tanto per dirne una, si è detto che queste file di massi erano un accampamento di Cesare, e che erano state messe lì per impedire alle tende di venir spazzate via dai venti che sovente infuriano su queste spiagge." Anche l'acquerello, seppure molto meno noto dei suoi scritti, è opera di Mérimée.

ALIGNEMENTS DE CARNAC 1875

COUPES TRANSVERSALES ET LONGITUDINALES DANS LES PIERRES DE KER MARIO.

ALIGNEMENTS DE CARNAC 1875.

COUPES TRANSVERSALES DANS LES PIERRES DU MENEC.

Le pietre del Morbihan (Bretagna)

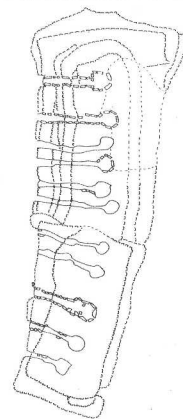
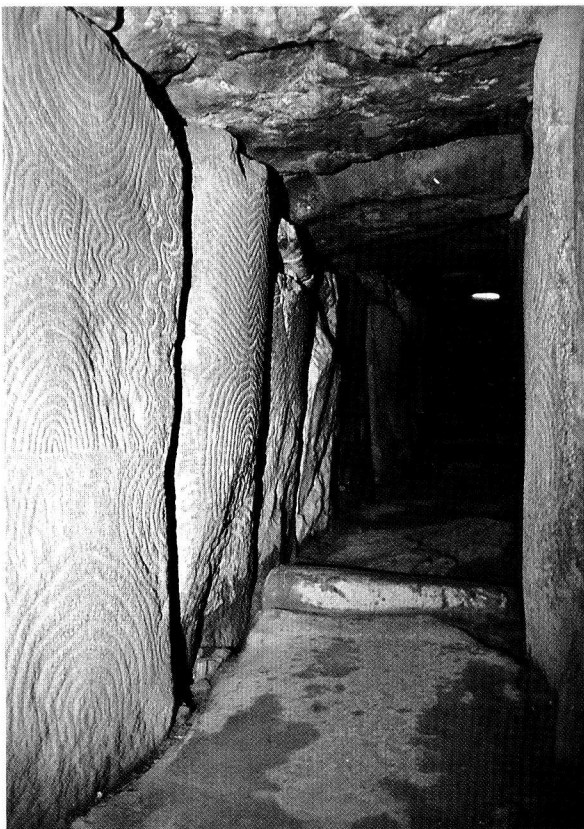
I 1029 menhir di Kermario, disposti su dieci file parallele, sono tra i principali allineamenti della regione di Carnac. A sinistra, la "Tavola dei Marchand" (dal nome dei vecchi proprietari del luogo) è un dolmen a corridoio. Nell'Ottocento il suo *cairn* fu smontato e la tavola si presentava, enorme e isolata, come nelle tante raffigurazioni tramandate (a sinistra in basso). Fu rimontata, nel 1937.

La roccia sedimentaria delle Orcadi è facilmente lavorabile in piccole lastre piatte e regolari; ciò malgrado la precisione del montaggio appare ancor oggi stupefacente. A Cuween Cairn le pareti della camera principale, rettangolare, vanno a rastremarsi verso il soffitto a mo' di camino. Alcune aperture quadrate (a fianco) danno accesso a camere laterali con il tetto a pseudocupola (sopra).

larghe assi di quercia, è sfuggita per molto tempo allo sguardo degli archeologi, che l'hanno oggi pienamente riconosciuta.

Certe camere sepolcrali hanno una copertura a falsa cupola: le piccole lastre sono appoggiate l'una sull'altra, andando a restringersi dalla base alla sommità; è, insomma, lo stesso metodo costruttivo dei trulli di Alberobello. Il tumulo (o il *cairn*) che ricopre il dolmen equilibra le volte e, con il suo peso, conferisce stabilità ai lastroni che fanno da pareti. La massa del tumulo appare oggi informe, ma all'origine i *cairn* si presentavano come blocchi di pietrame trattenuti da "paratie" accuratamente costruite e rapportate fra loro in modo da formare un monumento a gradoni, cioè una sorta di piramide.

Il gigantismo dei megaliti non può più trovare spiegazione nell'intervento delle fate e dei giganti. Anche se il mistero della loro costruzione non è completamente chiarito, appare evidente che queste fatiche di Ercole hanno richiesto

Definito da André Malraux "Il Partenone dei bretoni", Barnenez conta undici dolmen in due *cairn* eretti in tempi diversi (sopra e sotto).

A Gavrinis (Morbihan) sorge uno dei megaliti più belli e meglio conservati. Incassato in un grosso cairn, è costruito con massi di pietra e forma una serie di gradoni. Un corridoio lungo 14 metri porta a una camera funeraria quasi quadrata, di 2,50 metri di lato (da dove è stata scattata la foto), preceduta da una soglia rialzata. La decorazione dominante delle lastre è ad archetti inscritti l'uno dentro l'altro, che, insieme ad asce, a serpenti e a un arco, rivestono completamente l'interno. La lastra della pagina a fronte è sobriamente divisa in registri. In basso, da sinistra a destra, gli archetti sono seguiti da due asce accostate e da serpenti. Sopra, una voluta è circondata dagli stessi motivi e il bordo destro presenta un'altra ascia. La metà superiore della lastra è riempita di archetti di vario tipo.

l'intervento coordinato di un gran numero di persone, cui va aggiunta l'enorme quantità di cordami e di tronchi d'albero necessari per sollevare e trasportare blocchi di 10 o 20 tonnellate a 5-6 chilometri di distanza.

Linguaggio dei segni e usi sepolcrali

Quando esiste, la decorazione è assai accurata. La pittura parietale (rossa o, più raramente, nera) è attestata solo in Portogallo, ma forse veniva usata anche in altre aree, dove non se ne trova più traccia. A Gavrinis sono stati rinvenuti i ciottoli di quarzite che servirono a scalpellare i ridondanti motivi incisi su ventitré dei ventinove lastroni del dolmen; sul terreno restano ancora numerose le schegge di pietra volate via sotto l'azione di quei rudimentali scalpelli.

L'ornato più ricco si trova nei dolmen a corridoio della penisola iberica, della Bretagna e dell'Irlanda; la dea dei morti è al posto d'onore nelle sepolture posteriori, collettive, della regione armoricana e del Bacino parigino. I motivi, astratti o figurativi che siano, sono improntati a una simbologia che trascende la mera tematica funeraria.

Tutti i dolmen – compresi quelli della Bretagna, dove l'acidità del suolo dissolve le ossa – ebbero come funzione primaria la sepoltura dei defunti.

Gli usi funerari variano di regione in regione: per esempio in Irlanda prevale l'incinerazione, mentre in tutte le altre aree la pratica più seguita

In certi casi si arriva a determinare con precisione i dati essenziali di un sito. Si sa, per esempio, che la fossa di La Chaussée-Tirancourt (vedi anche didascalia a p. 83) è stata usata nell'arco di ben mezzo millennio, e che in varie epoche vi hanno trovato sepoltura oltre 350 persone. Sotto, un particolare del più antico (e meno ricco) dei due strati principali. Le ossa erano accuratamente suddivise in tre cellette separate da piccole lastre di arenaria.

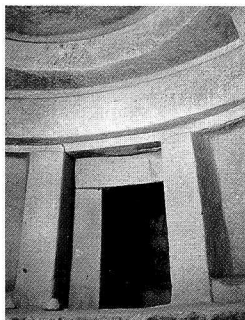
è l'inumazione. Tuttavia alcune modalità appaiono costanti nello spazio e nel tempo. Le tombe vengono chiuse e riaperte più volte per seppellirvi nuovi corpi; inoltre lo spazio funerario è diviso in settori distinti, ognuno dei quali corrisponde probabilmente a un preciso gruppo familiare o sociale. Anche qui, purtroppo, gli studiosi restano nel campo delle ipotesi.

I santuari

Una volta inumati, i defunti continuano a essere oggetto delle attenzioni dei vivi. Davanti alla facciata dei dolmen non è raro ritrovare vasi, il cui significato simbolico è identico a quello dei fiori lasciati al cimitero dai nostri contemporanei.

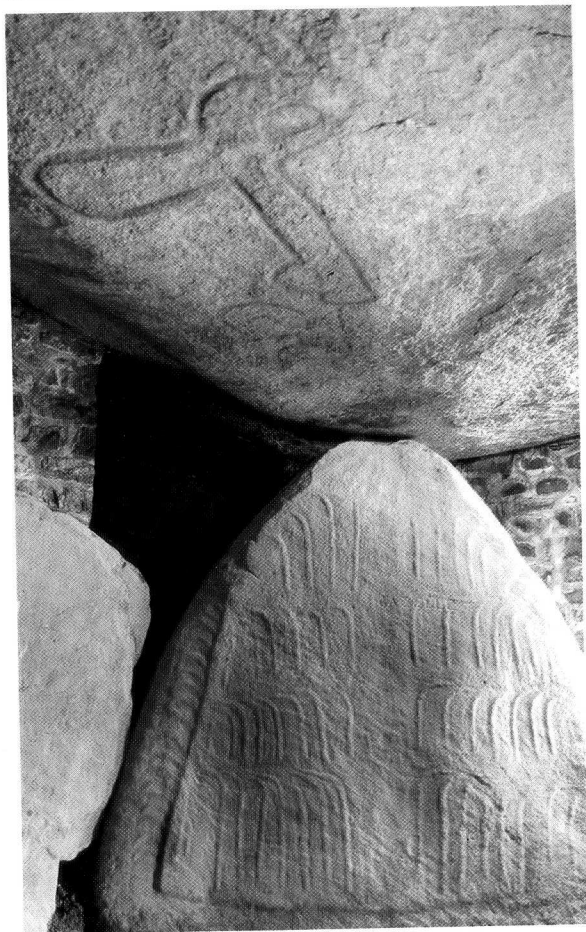
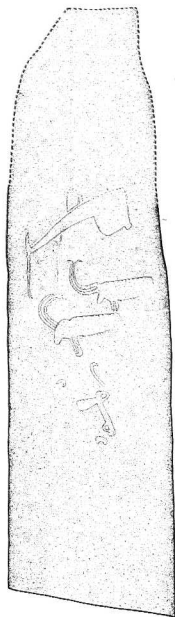
Una sepoltura non è mai abbandonata senza una elaborata cerimonia di "sconsacrazione": i corpi sono ricoperti di uno strato di terra o di pietre, l'ingresso della tomba viene mascherato e un mucchio informe di terriccio e di pietrame va a coprire l'intero monumento.

Il rapporto fra i costumi funerari e il culto religioso può essere molto esplicito. Certi complessi cultuali rappresentano una combinazione di dolmen, di cerchi di pietra e di recinti sacri. Nel Wessex (Inghilterra sud-occidentale) esiste uno straordinario complesso megalitico: un'area di pochi chilometri quadrati ospita un complesso cerchio di pietra (Avebury), un piccolo recinto di pali, il più grande tumulo preistorico d'Europa, alto 40 metri ed esteso oltre due ettari (Silbury Hill), un tumulo gigante lungo 100 metri (West Kenneth) e una cintura multipla di fossati interrotti (Windmill Hill).

Inoltre i celebri templi di Malta sono forse gli eredi – costruiti questa volta alla luce del sole – degli ipogei scavati nell'isola in epoca di poco anteriore.

Pilastri e architravi scolpiti sulle pareti dell'ipogeo di Hal Saflieni nell'isola di Malta (a sinistra). Vero labirinto sotterraneo, la necropoli accolse i corpi di 7000 defunti.

I cinque tumuli di Bougon (Francia occidentale) sono sparsi in mezzo a una vasta area sacra. Costruiti a poco a poco nell'arco di due millenni, fra il 4000 e il 2000 a.C., furono spesso ristrutturati. Questo, lungo 22 metri e largo 10, è uno dei più antichi della necropoli. Due muretti concentrici stringevano saldamente il monticello artificiale di terra e di pietrame, che ospitava due *dolmen*. In origine le due camere sepolcrali dovevano essere rotonde, ricoperte di pietre appoggiate le une sulle altre in modo da formare una pseudocupola. In seguito il *dolmen* a nord fu trasformato in camera rettangolare. La parte superiore del monumento, troppo degradata, non è stata restaurata: l'archeologo consolida ciò che si trova ancora al suo posto, ma non ricostruisce ciò che ha ormai perduto ogni forma.

Da una generazione all'altra

La necropoli, luogo consacrato che rispecchia la storia di una comunità umana, può essere usata per secoli e talvolta per millenni. A Bougon cinque tumuli ricoprono una decina di tombe, costruite nell'arco di circa duemila anni, mentre a Barnenez due cairn contigui di epoca diversa formano un

In fondo al dolmen a corridoio della Tavola dei Marchand [vedi p. 89] a Locmariaquer, nel Morbihan, una lastra ogivale è decorata da bastoni ricurvi scolpiti mentre sul soffitto è incisa una grande ascia-aratro. La stessa ascia compare, sotto un bastone ricurvo sormontato da due grossi buoi e, in alto, da una terza, enorme ascia-aratro, nel disegno in basso. È il rilievo di un grande menhir alto 14 metri, scomparso già in epoca neolitica per essere reimpiegato nella costruzione di altri monumenti.

unico monumento che ospita undici dolmen.

I lunghi tumuli dell'Europa settentrionale come Bygholm Norremark in Danimarca, hanno la primaria funzione di "sconsacrare" la casa dei morti cui fanno da copertura. Spesso nella massa di un tumulo viene aperto un nuovo dolmen a corridoio. Anche il cerchio di pietra di Stonehenge fu sottoposto a ristrutturazioni successive.

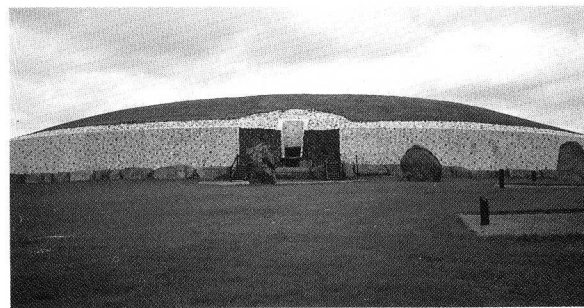
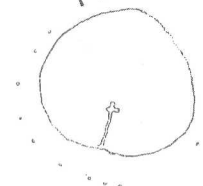
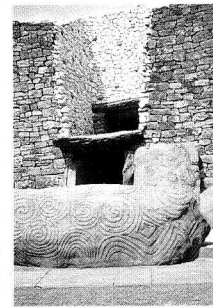
Talvolta il rispetto per i monumenti va perduto

e gli antichi idoli, ormai destituiti di ogni significato, finiscono abbattuti. Il Gran Menhir di Locmariaquer, nel golfo del Morbihan, fu fatto a pezzi da uomini del Neolitico. Era destinato a subire la stessa sorte di molte grandi stele e menhir che furono riutilizzati come semplice materiale da costruzione per erigere nuovi dolmen.

Le tombe, vanto dei vivi

Gli splendidi dolmen di Newgrange, di Gavrinis e tanti altri presentano una forte sproporzione fra il volume relativamente modesto della camera funeraria e la massa e la magnificenza dei cairn che li ospitano. Il fenomeno si spiega con il desiderio di essere visti e di farsi vedere.

Questi monumenti, situati sempre su una modesta altura, in un'area diboscata e sgombra, erano visibili da lontano. La coscienza di costituire una comunità, rinsaldata dai grandi lavori comuni e capace di affermarsi sui vicini, doveva riempire di fierezza i loro costruttori.

Lo studio della ripartizione geografica dei

megaliti tende a dimostrare che si tratta di vere e proprie definizioni territoriali. I dolmen delimitano gli spazi fra i vari villaggi agricoli; ogni comunità controlla un territorio e vi erige il proprio megalite. Quest'uso richiama alla memoria le cattedrali medievali, che segnalano a distanza di chilometri la presenza della città, raggruppano i fedeli appartenenti alla stessa comunità e ospitano le spoglie delle classi privilegiate.

L'imponente tumulo di Newgrange ha un diametro di quasi 90 metri. Alla base è racchiuso in un cerchio di pietre erette nel senso della lunghezza e decorate di ricchi motivi geometrici. La facciata è rivestita da ciottoli biancastri, quasi perfettamente rotondi, tipici della sponda atlantica (*galet*), alternati con ciottoli più scuri. Il dolmen, situato al centro dell'edificio, è molto piccolo; forse la massa del tumulo

– esplorata in parte – ne cela un altro. Sopra la porta d'ingresso una finestra convogliava i primi raggi del sole sul fondo della camera funeraria, ma soltanto il giorno del solstizio d'inverno (sopra).

Monumenti megalitici e classi dominanti

I megaliti non sono l'ultima dimora per tutti. All'ombra delle gigantesche lastre di pietra riposavano appena una decina di "eletti", o forse meno; a Newgrange erano solo quattro o cinque.

Chi godeva di questo privilegio? Le offerte funerarie erano in genere piuttosto povere, e le case dei vivi non si differenziavano fra loro né per le dimensioni né per la qualità dell'arredo: la ricchezza, quindi, non doveva costituire una distinzione determinante.

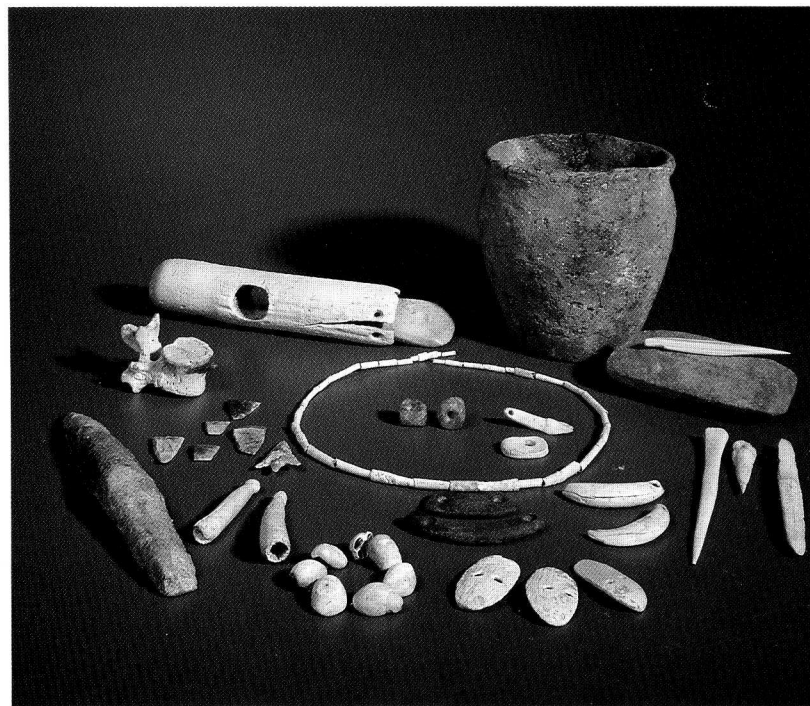
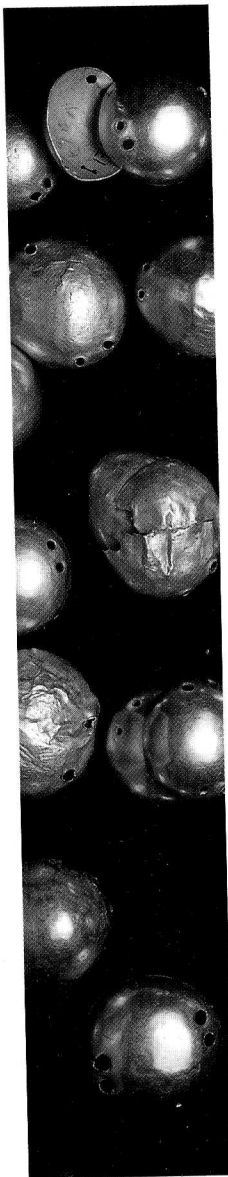
Erigere questi monumenti e le cinte loro contemporanee richiedeva un numero ragguardevole di uomini e un'organizzazione di notevole efficacia. Radunare la manodopera, dirigere i lavori, risolvere le difficoltà tecniche e perfino convocare la popolazione alle cerimonie che si svolgevano nelle costruzioni megalitiche presupponevano l'esigenza di una forte autorità centrale.

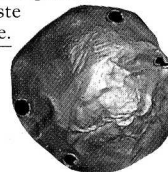
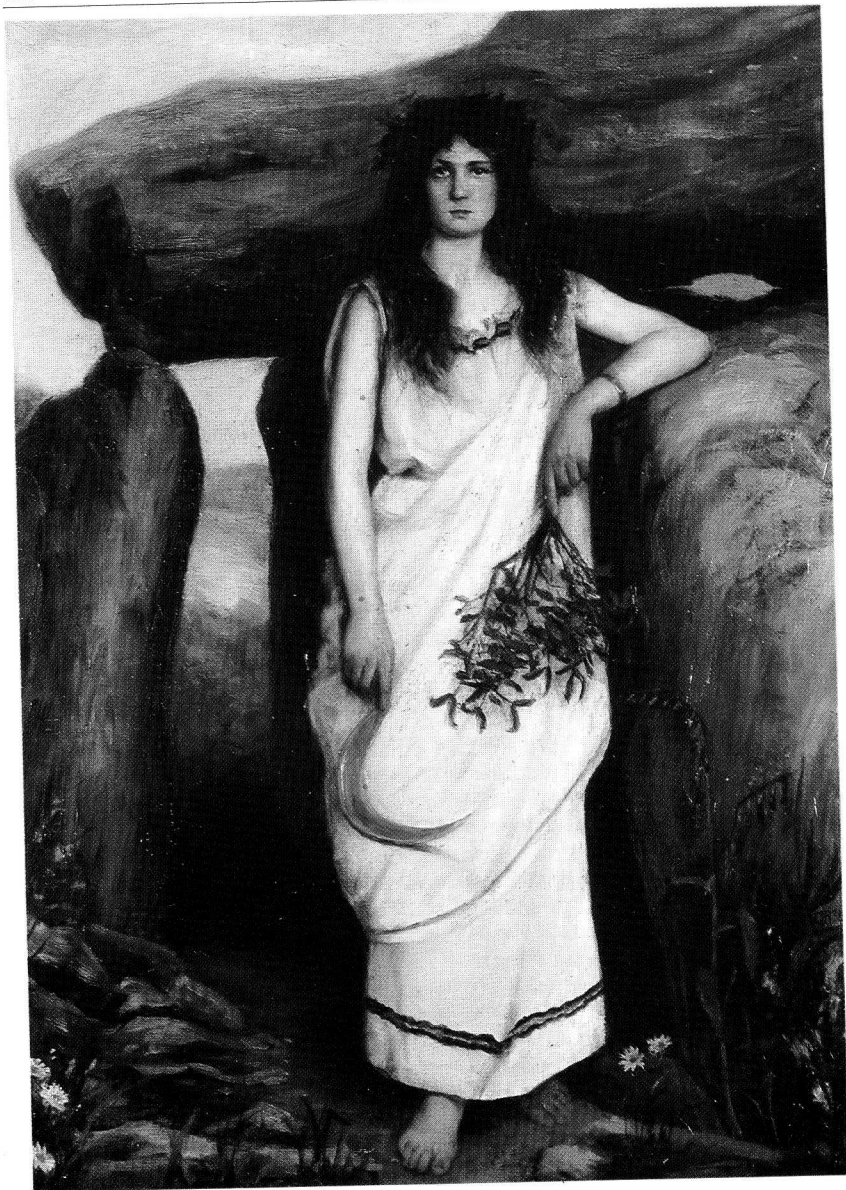
Nell'Europa occidentale l'architettura megalitica è l'espressione di quella società gerarchica che fiorisce contemporaneamente nel sud-est del continente. Qui non si trovano megaliti, ma tombe ricche d'oro e dei primi manufatti di rame.

Il bilancio della salute

Dalle sepolture collettive sono venuti e continuano a venire alla luce migliaia di scheletri, che consentono, sia pure con la debita prudenza, di redigere un sommario bilancio dello stato di salute delle popolazioni neolitiche.

Le affezioni più comuni sono la carie dentaria e l'artrosi vertebrale. All'epoca questi malanni, frequenti nelle popolazioni rurali, chine sulla terra e nutrite di cereali e di latticini, sono nuovi, ma destinati a un brillante avvenire. A quanto pare, la coabitazione con gli animali domestici provoca varie malattie di cui è impossibile stimare il grado di diffusione; probabilmente alcune di esse hanno assunto un andamento epidemico. Gli studiosi possono individuare solo quelle, come la tubercolosi ossea, che colpiscono soprattutto lo scheletro.

La speranza di vita delle genti neolitiche non è troppo dissimile da quella di tutte le popolazioni anteriori alla pratica della vaccinazione: minima alla nascita, si attesta sui trenta-trentacinque anni per chi raggiunge l'età di vent'anni; doppiato questo capo la metà degli adulti arriva alla sessantina. La mortalità femminile è in più alta coincidenza con il periodo della maternità, assai più precoce che nell'Occidente attuale; l'acme della mortalità maschile si verifica invece fra i trenta e i quarant'anni.

I cimiteri di molte civiltà sono pressoché ignoti. Migliaia di morti, seppelliti in fosse poco profonde o inumati in sepolture transitorie, sono andati perduti. La longevità delle sepolture collettive non consente di compiere una valutazione demografica attendibile, in quanto il numero dei defunti esaminati è troppo scarso per permettere di stimare seriamente i vivi.

Un'ascia riparata, alcune rondelle craniali, un vaso di fattura piuttosto rozza: sono le offerte funerarie dei neolitici del Bacino parigino. A fianco e a sinistra: dalle tombe di Varna (Bulgaria) sono emersi anche oggetti d'oro, come queste decorazioni emisferiche applicate in origine a qualche veste cerimoniale.

VI. ARTE E RELIGIONE

Verso l'8000 a.C. l'arte e la religione di questi gruppi umani, che hanno appena imboccato la lunga via dell'agricoltura, subiscono un profondo mutamento. Comincia a prendere forma il mondo degli dèi, mentre la figura umana assume un ruolo di primaria importanza nell'universo simbolico.

Avvolta in un peplo di foggia immaginaria, questa romantica druida reca in mano il vischio e il falcetto, attributi della sua funzione (dipinto di La Roche).
A fianco, una statuetta femminile sbozzata nella creta nel III millennio a.C. e abbandonata da un anonimo cavatore nelle viscere della miniera di selce di Grime's Graves (Inghilterra).

Nell'arte paleolitica europea l'animale regna incontrastato, e le celebri "Veneri" costituiscono solo una minima parte del repertorio figurativo.

Nel Vicino Oriente le prime creazioni artistiche, dovute ai cacciatori-raccoglitori natufiani, assumono la forma di figurette di gazzelle e di cervidi. Verso l'8000 a.C., ai primi esordi dell'esperienza agricola, l'uomo rompe nettamente con quest'arte zoomorfica, legata al mondo dei cacciatori-raccoglitori, e comincia a foggiare gli dèi a sua immagine e somiglianza.

Il cranio di un abitante di Gerico è stato ricoperto con un volto modellato nell'argilla e dipinto di color carnicino; nelle orbite sono alloggiate due conchiglie. Solo la calotta cranica è nuda; probabilmente portava una parrucca o un copricapo che sono andati perduti.

Il culto degli antenati

Nella mentalità contadina la trasmissione dei beni e degli strumenti di lavoro ai discendenti è una preoccupazione costante.

Questa ideologia della famiglia e della coesione della comunità è alla radice del culto dei crani, che compare nel Vicino Oriente del VII millennio a.C.: nel primo periodo di Gerico, per esempio, i crani vengono ammucchiati in depositi sotterranei. Poi il costume cambia per circa due millenni: verso il 5500 a.C. sono esposti alla vista di tutti, nelle case o nei santuari.

Talvolta i crani sono semplicemente scarnificati; ciascuno giace su un rozzo basamento di argilla rossa, allineato agli altri lungo le pareti. Possono anche essere riempiti di argilla; in questo caso il volto viene rimodellato con l'argilla o con la calce e riproduce in modo più o meno realistico i tratti originari dell'estinto.

Altrove non sono stati ritrovati crani, bensì scheletri acefali. Molte pitture parietali del villaggio di Çatal Hüyük, dove sono venuti alla luce anche crani isolati, raffigurano avvoltoi che si gettano su cadaveri senza testa. Ovunque il ricordo delle persone cui appartennero i crani assicura la continuità delle generazioni.

I morti, decapitati, erano esposti agli avvoltoi, come effigiati sulle mura di Çatal Hüyük (sopra).

La nascita degli dèi nel Vicino Oriente

Fin dagli esordi della scrittura si trova menzione degli déi, con particolare riguardo per la Dea Madre. Ma già verso l'8000 a.C., in Oriente, e soprattutto a Mureybet, compaiono le prime immagini della figura umana, sotto forma di statuette femminili di terracotta. Considerati simboli della fecondità a causa dell'accentuazione dei loro caratteri sessuali e della loro entità numerica, questi piccoli manufatti sono connessi al mondo agricolo. Tuttavia la loro comparsa precede di poco l'avvento dell'economia di produzione.

A fianco: la floridezza delle forme conferisce un aspetto imponente a questa statuetta mesopotamica di terracotta. L'accentuazione dei seni, circondati dalle braccia piegate, fa pensare all'immagine di una dea madre-nutrice.

Verso il 7000 a.C. alle immagini femminili vengono ad aggiungersi rappresentazioni maschili, che però saranno sempre molto meno numerose delle prime.

La dea può essere doppia, costituendo in tal modo la premessa della coppia madre-figlia, d'ora in poi assai frequente. Può avere un *paredros* (parola greca che significa "compagno") maschile, che svolge un ruolo secondario e che assume non di rado l'aspetto del toro, diffusa immagine archetipica della virilità.

Alcuni felini, specialmente la pantera, accompagnano o sostituiscono la dea, destinata a

Straordinaria è la modernità di questa coppia di terracotta nera verniciata proveniente da una sepoltura di Cernavoda (Romania).

diventare la "Signora degli animali". La grande divinità femminile è infine il simbolo della vita e della morte: certe volte è raffigurata incinta o nel momento del parto, altre sotto forma di seni di argilla che recano inseriti parti simboliche di animali carnivori, come mascelle di donnola o di volpe, zanne di cinghiale e becchi di avvoltoio.

Questa eccezionale documentazione proviene soprattutto da Çatal Hüyük. Altri documenti sparsi in Oriente e in Occidente confermano l'immagine di una religione neolitica strutturata nel segno della Grande Dea e da essa dominata.

Assisa sul trono con due pantere al fianco, la dea è colta nell'atto di partorire un bambino (notare la testa che esce dalle gambe dischiuse).

Le figurine europee

A partire dal VI millennio a.C., in Tessaglia, nei Balcani e nell'Europa centrale fiorisce una vasta produzione di figurine (ne restano alcune migliaia) alte quasi sempre una quindicina di centimetri. Queste statuette, modellate nella terracotta o più di rado scolpite nella pietra, sono ornate di motivi dipinti o incisi che suggeriscono particolari anatomici, abiti o semplici decorazioni. Possono essere più o meno stilizzate; spesso non si riesce neppure a stabilirne con precisione il sesso. Le numerosissime figurine femminili ostentano di solito forme generose: le anche sono molto sporgenti e i seni pronunciati. Le statuette, presenti nelle case e nelle sepolture, sembrano denotare l'esistenza di un culto della fecondità.

Sembra la torre Eiffel, ma è una scultura d'osso raffigurante una donna o una dea, stilizzate in un foro centrale e in due protuberanze laterali.
A sinistra, gli uomini-pesce di Lepenski Vir (Serbia), scolpiti in ciottoli di arenaria. Sono esemplari unici nell'ambito del Neolitico europeo.

In Europa occidentale l'ispirazione è analoga, ma la creatività appare minore. Molte figurine femminili – assai meno pittoresche delle loro consorelle orientali – sono state rinvenute in Italia (Puglia e Liguria) e in Francia (Alsazia, Sud, Bacino parigino); risalgono alla fine del V e al IV millennio a.C.

Scolpito, dipinto e inciso, questo idolo, con la testa di uccello e gli occhi immensi, sembra indossare una gonna e una camicetta con il collo a V.

Gli idoletti spagnoli

A sinistra, piastrina di scisto inciso con figura umana (Portogallo).

Nella seconda metà del III millennio a.C., cioè nell'epoca in cui compare la lavorazione del rame, la penisola iberica produce rappresentazioni antropomorfe tanto varie quanto abbondanti, sia geometriche che di carattere realistico. Già in alcuni splendidi vasi del periodo cardiale appaiono raffigurati – cosa questa rarissima – personaggi umani. Ora, nella regione di Los Millares (sud della Spagna) inizia la produzione di idoletti di marmo, di pietra o d'osso, piatti o grossolanamente cilindrici, con il volto dominato da occhi enormi. Nei megaliti del Portogallo meridionale sono state rinvenute parecchie piastrine di scisto inciso, molto vicine agli idoli spagnoli. Rare sono le specificazioni di sesso, ma una serie di indizi induce a ritenere che si tratti di figure femminili.

Queste statuette cominciano a diradarsi a poco a poco nel corso del III millennio, per sparire completamente con l'avvento dell'età del Bronzo.

Nasce la statuaria vera e propria

Nel VII millennio a.C. si sviluppa a Gerico una statuaria degna di questo nome, con figure di argilla

Sotto, una testina rinvenuta a Gerico. Alta circa 20 centimetri e molto piatta, porta tracce di pittura (capelli e barba).

Le donne acefale

Certe statuette stilizzate rappresentano la femminilità accentuando la larghezza dei fianchi; il petto, invece, è poco pronunciato. Sono altrettanto comuni di quelle che, al contrario, esaltano gli attributi della donna. Possono essere di terracotta e ricoperte per intero da una decorazione profondamente incisa, come in Romania (a fronte) o d'osso e con una gonna incisa, come a Mečkur, in Bulgaria (a fianco). Le braccia, e talvolta la testa, sono ridotte a un moncone. Le gambe, confuse o separate da un semplice solco senza profondità, terminano a punta: le figurine erano esposte in piedi, con l'estremità infilata in uno zoccolo.

Il "dio con la falce"

L'immagine di divinità maschile scoperta a Szegvár Tüzköves (Ungheria), nella pagina a fronte, è una delle rare figure effigiate con un accessorio. Il corpo del personaggio è cavo, mentre la testa è piena: si tratta quindi di una statuetta e non di un recipiente. Seduta, fiera e un po' rigida, su uno sgabello, la divinità è certamente maschile. Si tratta però di una deduzione *ex negativo*, fondata sull'assenza di caratteri femminili, perché manca qualsiasi attributo riferito al sesso. Il dio porta due braccialetti a spirale e indossa solo una cintura. Sul viso sembra portare una maschera che gli nasconde i lineamenti. Nella destra stringe uno strumento gettato sulla spalla (forse una falce da mietitore oppure una specie di sciabola?).
In sua compagnia, fra i ruderi calcinati di una capanna, si trovava una figura femminile, fotografata a fianco, anch'essa seduta su uno sgabello, con la testa e le gambe spezzate. La veste la lascia a seno scoperto ed è decorata con gli stessi motivi che istoriano la ceramica di queste regioni e della stessa epoca (IV millennio a.C.).

modellate su un supporto di vimini. A giudicare dai resti dovevano essere alte più di un metro. All'alba della storia il mondo egizio e quello mesopotamico non indietreggiano certo dinanzi al colossale. Nell'Europa del III millennio a.C., caratterizzata dalla persistenza del mondo agricolo, nasce una statuaria di pietra che rappresenta la figura umana in grandezza naturale. Queste statue sono completamente isolate; forse furono trasferite dal luogo di origine per venir reimpiegate, di solito senza troppi scrupoli. È dunque difficile determinarne l'esatta funzione originaria.

Sembra che queste effigi, di indiscutibile significato religioso, si trovassero anche nelle sepolture, negli abitati e nei centri di culto propriamente detti. Nelle steppe a nord del mar Nero sono state rinvenute stele alte non di rado anche tre metri; tuttavia, a offrire il panorama più ricco da questo punto di vista è l'Europa occidentale e mediterranea.

Nel Ponto Eusino (antico nome del mar Nero) molte stele furono spostate dalla loro primitiva ubicazione, che rimane ignota.

Il menhir antropomorfo di Laniscar (Trévoux, Bretagna) venne casualmente alla luce sotto il vomere dell'aratro. La testa, a tronco di cono, termina in una specie di cèrcine ed è ben distinta dal busto. Sul petto si notano i seni e una collana (sotto).

I megaliti della Bretagna esprimono una fedeltà a tutta prova nei confronti dell'idolo femminile

In alcuni dei dolmen più antichi (IV millennio a.C.) si trovano grandi lastre di pietra di forma grossolanamente antropomorfa. A Gavrinis e nella cosiddetta Tavola dei Marchand, presso Carnac, certe lastre dello stesso genere sono riccamente decorate. In altri monumenti sono incisi rilievi a forma di scudo, quadrati o rettangolari e con gli angoli più o meno smussati, che ricordano un volto. Queste immagini, raffiguranti dee protettrici dei defunti, non hanno spiccate caratterizzazioni sessuali, ma la loro natura femminile è più che probabile.

In effetti le immagini più eloquenti del III millennio a.C. discendono in linea diretta dalle precedenti: sulle pareti dei monumenti funerari si vedono sporgere seni; talvolta sul petto, appena abbozzato, scende una

collana. Esistono inoltre quattro statue-menhir indubbiamente femminili, di cui si ignorano funzione e significato. Anche questi monoliti, originariamente piantati nel suolo ed eretti come menhir, sono statue: la figura rappresentata segue i contorni del blocco, con cui si confonde. Lo stesso tema si ritrova nei "viali coperti" e negli ipogei del Bacino parigino.

L'esuberanza della scultura meridionale

Nel sud della Francia sono state rinvenute circa centoquaranta statue-menhir di pietra. Denominate lastre o stele quando sono piccole e scolpite solo sul lato anteriore, queste opere possono venir suddivise in tre grandi gruppi regionali. In Provenza la stele-tipo, di modeste dimensioni, porta scolpiti solo i tratti del volto. La Linguadoca è invece il regno della varietà: le sculture sono alte dai 40 centimetri a un massimo di 1,90 metri, e raffigurano uomini e donne.

In località La Rouergue si trova quasi la metà delle immagini antropomorfe dell'intera Francia meridionale. Uomini e donne in piedi, di un'altezza media di 1,50 metri, sono scolpiti nella maggior parte dei casi su entrambe le facce e arricchiti di numerosi particolari. Talvolta gli uomini sono stati trasformati in donne, mentre non accade mai il contrario. Le statue di La Rouergue venivano erette in località lontane dai centri abitati, relativamente elevate e molto

Stridente è il contrasto fra i piccoli volti piatti provenzali (a fianco) e le alte statue di arenaria di La Rouergue (Aveyron, Francia meridionale). La dea di Saint-Sernin (sotto) è senza bocca e ha il volto tatuato. Fra i seni, un pendente appeso a una collana. La veste è stretta in vita da una cintura; le due bande verticali frangiate rappresentano le gambe e le dita dei piedi.

boscose: senza dubbio proteggevano i cacciatori che si inoltravano nella foresta.

Le matrone dell'isola di Malta

Alla fine del Neolitico Malta è un centro religioso di straordinaria importanza, impregnato dello spirito dell'Oriente. Nei monumenti funerari e nei templi si trovano colossali raffigurazioni femminili, dalle forme prepotenti; una di queste statue di pietra, oggi mutila della parte superiore, doveva raggiungere i tre metri di altezza. Sono le ultime manifestazioni di un simbolismo della fecondità che trova espressione esclusiva nella figura femminile.

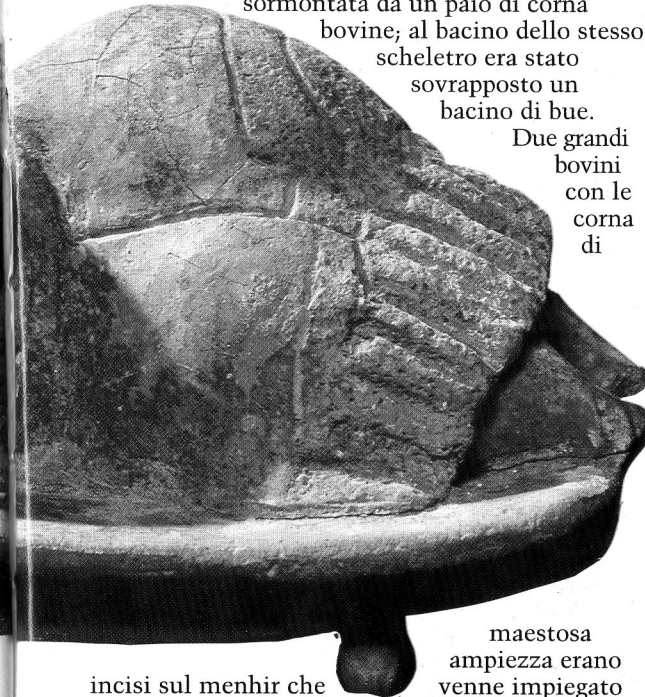
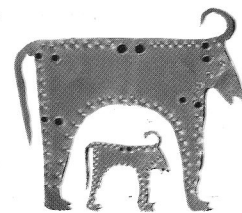
I bovini dominano il pantheon animale

Lo schiacciante predominio della figura umana – e soprattutto di quella femminile – non esclude l'animale dal pensiero né dall'espressione simbolica dei primi agricoltori. L'animale – viatico, compagno del defunto nella tomba, offerta rituale, statuetta o dipinto parietale che sia – è presente fisicamente o sotto forma di simulacro. Gli animali selvatici, come i serpenti e i cervidi, sono rari; nella grande maggioranza dei casi si trovano specie domestiche. Solo il bue comincia a rivestire un ruolo simbolico circa mezzo millennio prima della domesticazione, per cui compare anche in forma selvatica (di uro o di toro). Gode di un trattamento di particolare riguardo non solo in Occidente, ma anche in Oriente. A Mureybet, per esempio, crani e corna di tori sono inseriti nello spessore dei muri di argilla delle case. A questi elementi naturali si aggiungono figurine, bassorilievi sempre di argilla e dipinti murali in cui il toro domina l'uomo che lo caccia.

A Çatal Hüyük il toro è onnipresente: palchi di corna taurine disposti in file sormontano spesso i pilastri e ornano le teste di tori modellati nell'argilla.

Distesa su un letto, con la testa sul cuscino, questa figurina fittile femminile si trovava nell'ipogeo di Hal Saflieni, a Malta. Le statue rinvenute nei templi dell'isola le sono strettamente apparentate, a riprova del fatto che luoghi di culto e sepolture ricorrevano agli stessi simboli.

In Europa la presenza del bue è meno incombente, ma sempre di notevole peso

Molte sepolture dell'Europa centrale contengono scheletri interi di bue. A Montélimar è stato rinvenuto uno scheletro umano con la testa sormontata da un paio di corna bovine; al bacino dello stesso scheletro era stato sovrapposto un bacino di bue. Due grandi bovini con le corna di maestosa ampiezza erano incisi sul menhir che venne impiegato per coprire i dolmen di Gavrinis e della Tavola dei Marchand. Nella necropoli di Varna (Bulgaria) sono venute alla luce alcune piccole sagome di bue ritagliate in lamierino d'oro.

Ora i crani o le corna non sono più deposti nelle tombe, ma in fosse scavate nel terreno o in depositi alla luce del sole: non si tratta di rifiuti o di avanzi di cucina, bensì di offerte rituali. L'osso favorito è l'astràgalo: la fossa di un sito cardiale della Francia meridionale ne conteneva ben 104, e a Varna è stato rinvenuto un astràgalo d'oro massiccio del peso di 33 grammi.

Una tomba di Varna, in Bulgaria, conteneva alcuni profili di buoi ritagliati in una foglia d'oro (sopra); una serie di forellini doveva consentire di fissarli su una pezza di stoffa o sulla superficie di qualche mobile. Sotto, un vaso sullo stesso tema. Più modesto e realistico, l'oggetto è stato rinvenuto in una sepoltura di Hienheim (Germania). Come gli altri vasi *rubanés* del IV millennio a.C., è decorato con incisioni "a nastro" e con una linea punteggiata decorrente sotto l'orlo. In Alsazia sono venuti alla luce alcuni vasi a forma di anitra acefala (a fronte, in basso). La raffigurazione di animali diversi dai bovini è comunque sporadica in tutti i centri della civiltà neolitica, dal mar Nero alla Bretagna.

Un vasto repertorio di grafismi astratti

Vasto è il repertorio dei segni astratti: linee spezzate o ondulate (dette serpentiformi), cerchi concentrici, spirali, segni a forma di U interpretati come imbarcazioni o come corna di bovino... Da questo punto di vista i monumenti megalitici dell'Irlanda e della Bretagna offrono una ricchissima documentazione.

L'interpretazione è ardua; solo due simboli sembrano abbastanza espliciti. Sulle pareti dei sepolcri sono incisi il bastone con il manico ricurvo – specie di primitivo pastorale – e l'ascia con o senza manico. Fra le offerte funerarie figurano spesso splendide asce di giadite, troppo levigate e di fattura troppo raffinata per poter essere usate come utensili; il bastone ricurvo è invece un reperto di rarità eccezionale. Questi oggetti dovevano essere i simboli dell'autorità – più spirituale e religiosa che temporale – detenuta da certi individui.

Santuari domestici e luoghi dedicati al culto

Il villaggio di Çatal Hüyük è stato scavato finora per poco più del 30%. La presenza di numerosi elementi religiosi tenderebbe a dimostrare che l'area venuta alla luce faceva parte del "quartiere sacerdotale". Gli studiosi si sono trovati di fronte a una quarantina di tempietti, perfettamente simili nell'architettura alle case di abitazione; la sola differenza è costituita dalle decorazioni affrescate e dai rilievi modellati nell'argilla.

Ogni unità abitativa consta di cinque o sei stanze, ivi inclusa una sorta di cappella: si tratta dunque di culti domestici. Più recenti (fine del IV millennio) sono invece i poderosi santuari situati nel cuore della città.

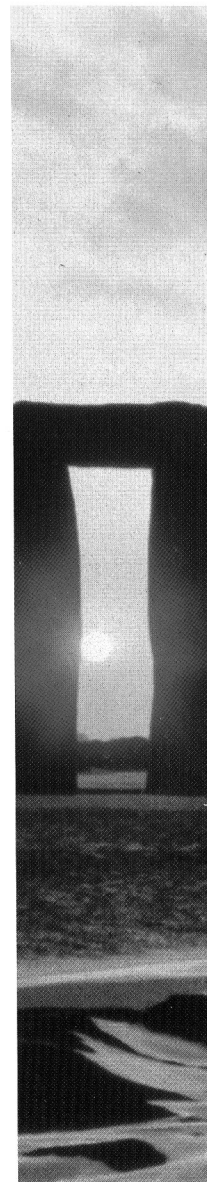
Il cuore di Stonehenge (pagina a fronte, a destra) è formato da cinque triliti (archi di pietra) disposti a ferro di cavallo. Il giorno del solstizio d'estate il sole si leva riquadrato dall'asse del trilite centrale.

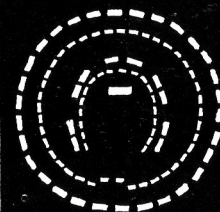
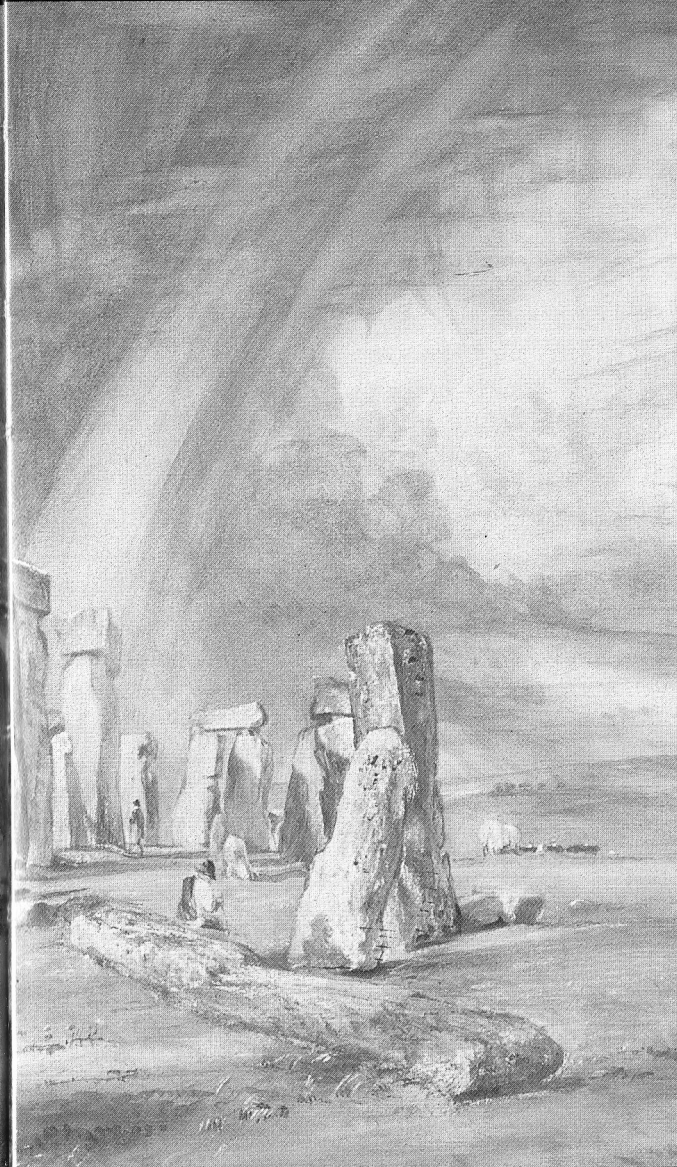
Dietro la facciata leggermente ricurva del santuario di Ggantija, nell'isola di Gozo, presso Malta, gli altari sono costruiti con pietre ben squadrate (a fronte). Ricordano le pareti scolpite degli ipogei maltesi, che i loro artefici presero probabilmente a modello.

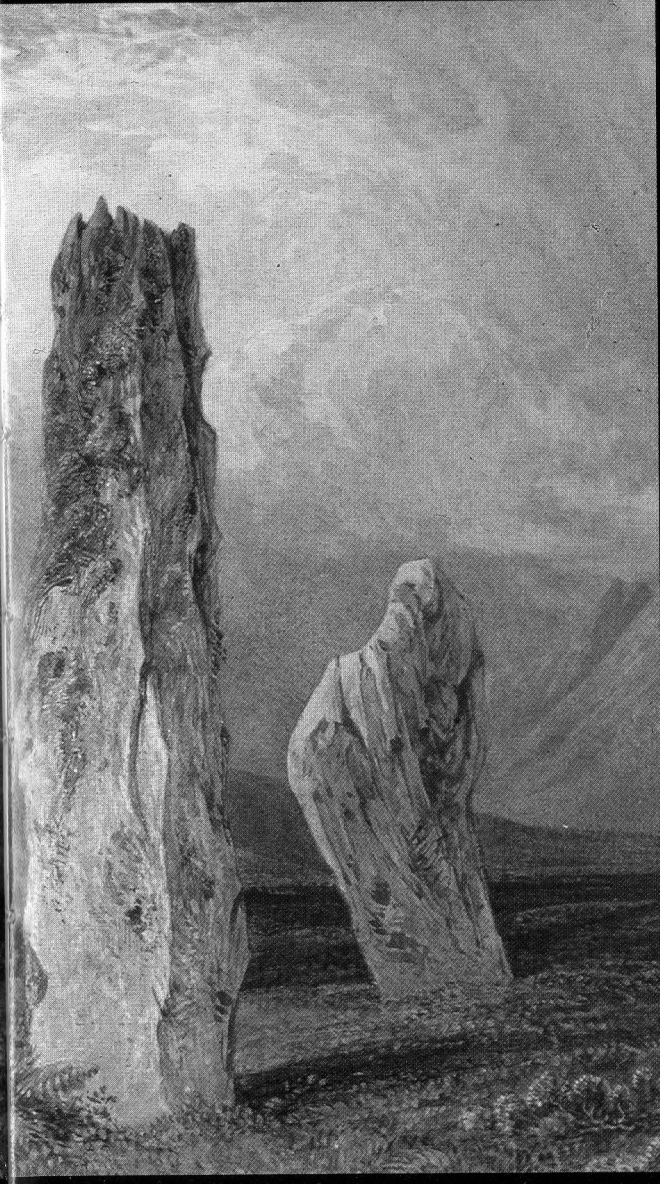
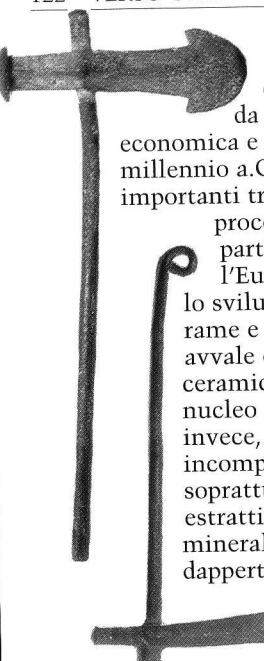
A Cascioarele, in Romania, un modello di terracotta lungo 51 centimetri raffigura 4 templi appollaiati su una sorta di ziqqurath traforato.

Gli scavi condotti in Europa hanno portato alla luce numerosi modelli di abitazioni ben curate dal punto di vista architettonico e spesso popolate di figurine umane; inoltre certe costruzioni in grandezza naturale si distinguono dalle altre per dimensioni e apparato decorativo. Generalmente si ritiene che sia la costruzione sia i modelli siano santuari; alcuni archeologi, più prudenti, non escludono però che i "tempietti" e le figurine siano giocattoli e l'edificio una casa di abitazione. Quest'ultima ipotesi ha quanto meno il merito di mettere in evidenza l'ambiguità e l'aleatorietà delle testimonianze concernenti le pratiche del culto.

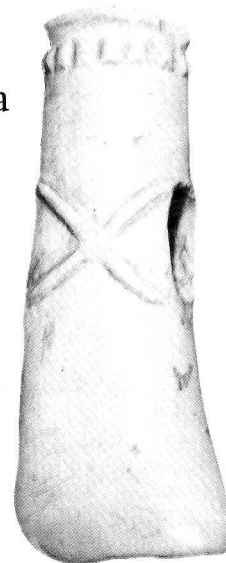
Le cinte avevano sicuramente un ruolo religioso importante: nei fossati si trovano spesso depositi votivi, come vasi, resti di animali sacrificati e statuette.

Alla religione si accompagnano talvolta l'astronomia e la magia: come già si è detto, il complesso megalitico di Stonehenge venne costruito anche in funzione del sorgere del sole al solstizio estivo e invernale.

Cupe scenografie e culto solare

Stonehenge ha sempre affascinato amatori di antichità e artisti. Un'acquerello di John Constable (1835) esprime la maestosità quasi terrificante di un sito certo ideale per le cupe cerimonie druidiche. Per molto tempo, infatti, si ritenne che il monumento fosse di origine celtica. Costruito verso il 3000 a.C. fu completato e ampliato nell'arco di oltre 1500 anni, privilegiando sempre e comunque l'asse principale, orientato verso il levar del sole nel giorno del solstizio d'estate. Nato come semplice cinta munita di un fossato e di una palizzata, Stonehenge divenne un complesso santuario. Le pietre erette, in particolare i grandi triliti – eretti successivamente, nell'età del Bronzo – consentivano di osservare i movimenti del sole e della luna.

Il tempio druidico di Tormore

Nel sito di Machrie Moor (isola di Arran) si trovano almeno sei cerchi di menhir molto ravvicinati. Il più spettacolare conserva tuttora tre alti pilastri di arenaria, che in origine dovevano essere quattro o cinque di più. L'acquerello, esposto nel 1828 a Londra da William Nesfield, rende fedelmente la forma dei menhir e la topografia del cerchio di pietre (in inglese *stone henge*), così caratteristica nel paesaggio scozzese. L'atmosfera romantica, accentuata dal cielo plumbeo e squarciato dalla folgore, è una costante dei pittori di megaliti. A volte in questi cerchi di pietre eretti nel III millennio a.C. vengono scoperti depositi (oggetti di selce e ceramiche), nonché tracce di incinerazione e di inumazione. Tuttavia, più che di tombe, si deve parlare di santuari, di luoghi in cui si svolgevano cerimonie collettive ancor oggi misteriose.

VII. VERSO UNA NUOVA SOCIETÀ

La fine del Neolitico coincide con l'avvento della fusione dei metalli. Prima gli uomini cominciano a lavorare il rame; poi scoprono che, aggiungendo nel crogiolo un po' di stagno, si ottiene un materiale assai più duro. Nasce così la prima lega, il bronzo. La rottura fra l'età della pietra e la civiltà dei metalli non è traumatica, ma l'accentuata divisione del lavoro e il costituirsi di una vera e propria gerarchia sociale dischiudono le porte di un mondo nuovo.

Uno stupendo corredo funerario di una tomba del mar Nero: gioielli d'oro, armi e utensili di rame, e perfino una lama di selce di lunghezza eccezionale. A fianco, un'ascia di corno di cervo proveniente dal Giura, meno preziosa, ma accuratamente decorata. Entrambi i reperti sono il segno tangibile di una nuova società, in cui si rafforzano e si moltiplicano gli emblemi del potere.

Mentre gli esordi dell'epoca neolitica sembrano caratterizzati un po' ovunque da un'effettiva eguaglianza economica e sociale, verso la metà del IV millennio a.C. si verifica una serie di importanti trasformazioni. A questo processo, che coinvolge in particolare la regione balcanica e l'Europa centrale, non è estraneo lo sviluppo della lavorazione del rame e dell'oro. La prima arte che si avvale dell'opera del fuoco, cioè la ceramica, è coltivata all'interno del nucleo familiare. La metallurgia, invece, richiede procedimenti tecnici incomparabilmente più evoluti, e soprattutto l'organizzazione delle fasi estrattiva e distributiva, visto che il minerale metallifero non esiste dappertutto. Minatori, mercanti viaggiatori, capi in grado di organizzare e di proteggere il lavoro di estrazione, agricoltori che, uscendo dalla pratica dell'autoconsumo, producano il necessario per nutrire minatori e artigiani: quanti ruoli diversi e complessi! Ecco sorgere, allora, un ordine nuovo, fondato sul lavoro specializzato e sulla gerarchizzazione della vita sociale; ed ecco comparire quella divisione dei compiti che distingue i potenti dagli umili.

Certi sepolcri sono una vera miniera d'oro e di manufatti preziosi

La necropoli di Varna è suddivisa in tre settori principali: le tombe povere, prive o quasi di offerte votive; le tombe ricche o ricchissime, con un corredo funerario di oggetti d'oro, di utensili di rame massiccio

Nata in Oriente oltre 6000 anni fa, la metallurgia arriva nei Balcani verso il 3500 a.C. I primi oggetti lavorati, di rame, raggiungono subito una notevole qualità. Le due asce bretoni a fianco, troppo fragili per servire alla guerra, comprovano lo sviluppo delle relazioni commerciali: la loro foggia, comune nel Nord, è infatti un esempio isolato nell'Europa occidentale.

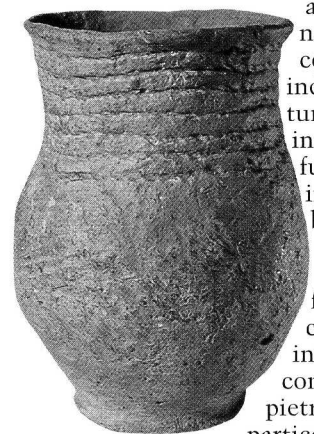
Dalle tombe di Varna, in Bulgaria, sono affiorati alcuni dei più antichi pezzi di oreficeria del mondo. La ricchezza e il potere dell'aristocrazia locale – fondati sullo sfruttamento delle vicine miniere di Aibunar – trovano conferma nei numerosi gioielli d'oro e negli scettri di metallo prezioso.

e di figurine d'osso (con una profusione particolare per i defunti di sesso maschile); le tombe simboliche, cioè una sorta di cenotafi che contengono soltanto un volto modellato in argilla e ornato di gioielli d'oro.

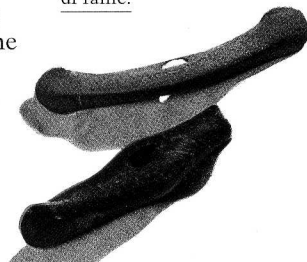
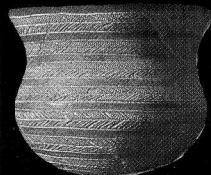
Nella necropoli non venivano inumati esclusivamente gli estinti del luogo: vi si trovano sepolti gli abitanti di una vasta area geografica. Forse i morti potenti erano simbolicamente riuniti ai loro lontani equivalenti di casta.

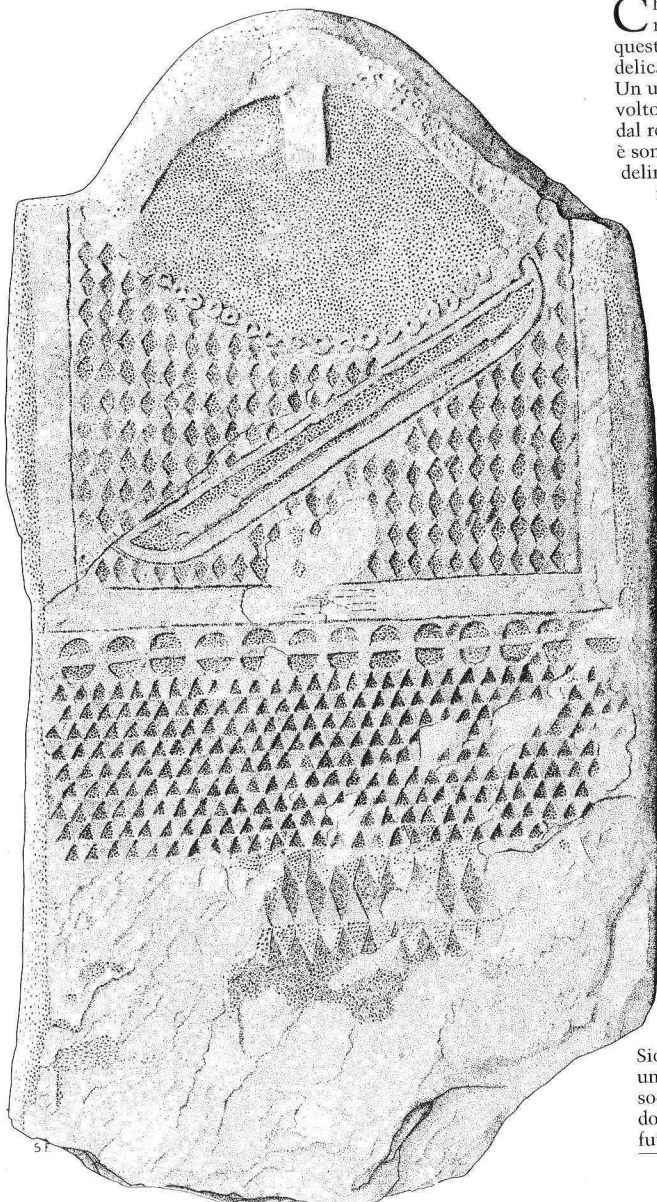
La ceramica: a cordicella e campaniforme

Fra la fine del III millennio e l'inizio del II i movimenti di popolazione e l'intensificarsi degli scambi commerciali producono una certa unificazione culturale dell'Europa. Intorno al 2500 a.C. compaiono, nella parte nord-orientale del continente, alcune sepolture individuali, ricoperte da un tumulo e dotate di un inconfondibile corredo funerario. Vi si trovano innanzitutto vasetti, o bicchieri, di ceramica decorati con una serie di strisce lasciate sull'argilla fresca dall'impronta di una cordicella; magnifiche sono infine le asce da combattimento perforate, di pietra levigata. Proprio dalla particolare decorazione della loro ceramica i costruttori di queste tombe hanno ricevuto da alcuni studiosi l'appellativo convenzionale di cordati.

Nel corredo di altre sepolture individuali, non molto più tarde e sparse in una vastissima area che va dalla Boemia alle Isole britanniche e dal Marocco all'Olanda, si trovano bicchieri e vasi di fattura assai raffinata. Queste ceramiche, ornate di bande orizzontali sovrapposte, hanno la forma di una campana rovesciata, per cui sono state definite, insieme ai loro autori, campaniformi.

I bicchieri decorati solo in vicinanza del bordo con la semplice pressione di una cordicella sono molto diffusi: Ucraina, Polonia, Francia orientale... Insieme con le asce da combattimento, fanno parte del corredo funerario deposto nelle sepolture individuali a tumulo.

Il complesso funerario di Varna è contemporaneo ai misteriosi cerchi e alle più spettacolari tombe megalitiche dell'Occidente, riservate a un'élite di privilegiati. Anche queste grandi opere, benché fornite di un corredo incomparabilmente meno ricco, sono l'espressione di una ben precisa gerarchia sociale.

Le due asce di pietra riprodotte sotto hanno il profilo di armi metalliche: le linee definite con precisione e la sottigliezza del filo fanno pensare più al crogiolo e alla forma che allo scalpello. In effetti sono ritenute l'imitazione di modelli di rame.

Pittura e archeologia: il caso di Mr. Guest

Firmato da un certo "Mr. Guest" di Salisbury e datato 1814, questo quadro raffigura il panorama di Winterslow, in Inghilterra. In primo piano, a sinistra, alcuni oggetti rinvenuti dentro una tomba della cultura campaniforme scoperta sul posto. Si distinguono: un pugnaletto di rame munito di codolo per inserirvi il manico; alcune sottili punte di freccia di selce con ali e peduncolo; un bracciale da arciere (la piastrina rettangolare con sei fori); un vaso campaniforme. Sopra, un vaso simile (Moravia): il confronto fra i due esemplari dimostra l'estensione geografica di questo modello culturale.

Che cosa rappresenta questa stele di marmo delicatamente scolpita? Un uomo, un dio? Sul volto, che si distacca dal resto del corpo, è sommariamente delineato soltanto il naso. Gli altri particolari anatomici si limitano alle braccia, piegate ad angolo retto e complete di mani. Anche se porta la collana, il personaggio è maschile: lo testimoniano l'arco e la freccia che gli sbarrano il petto. La veste, stretta in vita da una cintura, è sfarzosa e ricorda le stoffe scomparse, che si può immaginare intessute o ricamate di mille disegni e colori. Nella parte inferiore della stele si nota un motivo diverso, avanzo di una decorazione anteriore. È senza dubbio l'effigie di un guerriero valoroso, ricco e potente, inumato nella necropoli di Sion (Svizzera). Nasce una nuova classe sociale, destinata a dominare le società future.

Nel corredo funerario dei campaniformi si trovano spesso punte di freccia di selce, un bracciale da arciere di pietra e un pugnaletto di rame a lama triangolare.

L'origine e il grado di omogeneità di queste popolazioni restano a livello di pura ipotesi, poiché ben poco si sa dei loro villaggi e della loro economia.

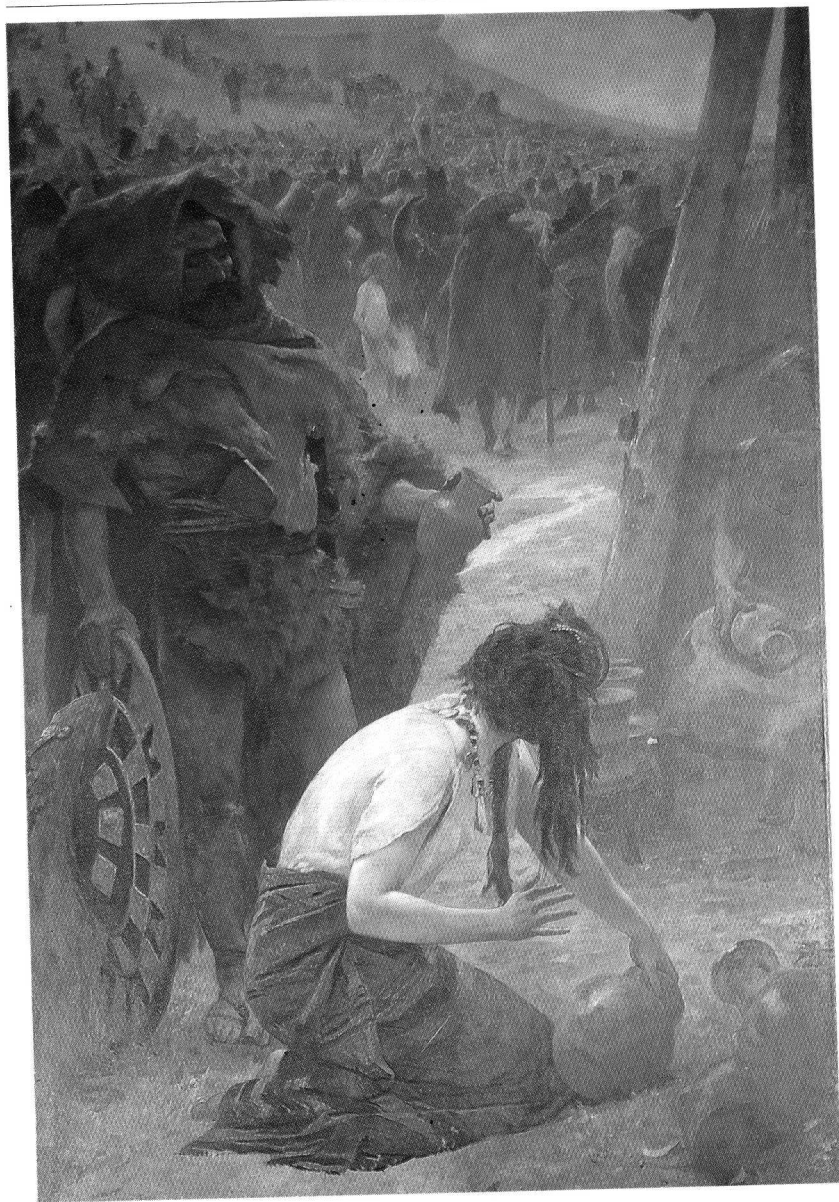
Con le civiltà dei cordati e dei campaniformi si assiste a un mutamento sociale definitivo: la caduta in desuetudine delle sepolture collettive significa che l'individuo comincia ad avere la meglio sul gruppo, e la disparità di condizione sociale si riflette nell'esistenza di tombe ricche. In particolare, il fenomeno campaniforme segna la generale diffusione della metallurgia del rame nell'Europa occidentale.

Verso l'età del Bronzo

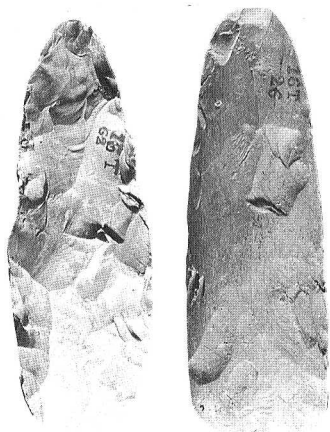
A quanto sembra i campaniformi si integrarono nelle società neolitiche senza ricorrere alla violenza. La nuova cultura usava spesso gli stessi siti, anche se con uno spirito diverso.

La transizione all'età del Bronzo avviene senza brusche cesure un po' ovunque; noto è l'esempio svizzero della necropoli del Petit Chasseur, a Sion. Verso il 2000 a.C. i campaniformi erigono statue-menhir di uomini armati, raffiguranti senza dubbio guerrieri di alto rango, distinti fin nella morte: il mondo neolitico, nell'insieme egualitario e pacifico, dominato dalle immagini femminili, è già sprofondato nell'oblìo. Poco dopo la loro erezione, queste stele furono abbattute dai loro stessi costruttori, nella logica del rituale funerario, e non distrutte dagli uomini dell'età del Bronzo. D'altronde la necropoli sarà usata anche nella nuova era: la separazione fra i due mondi avviene con tranquilla gradualità.

Stonehenge è un altro esempio di tale fenomeno: le tre grandi fasi di costruzione del monumento si svolgono fra il III millennio e la metà del II, e l'asse principale, orientato verso il sorgere del sole nel giorno del solstizio d'estate, sopravvive, non certo per caso, a tutti gli interventi.

In un primo tempo l'Europa settentrionale, priva di giacimenti di stagno e di rame, si vede costretta a riprodurre in pietra i prototipi di metallo elaborati più a sud. Ben presto gli scambi commerciali consentiranno anche qui la fioritura della metallurgia.

TESTIMONIANZE E DOCUMENTI

Una rivoluzione tecnica, economica e culturale

In un primo tempo il Neolitico è stato interpretato come un complesso di innovazioni tecniche; successivamente si è passati a una concezione più ampia di generale mutamento economico. Gli studiosi pongono oggi nel dovuto rilievo anche il ruolo svolto dall'evoluzione culturale delle società.

L'ascia di pietra levigata è l'emblema del Neolitico.

Nel primo scorcio dell'Ottocento il danese Christian Thomsen riordina le collezioni del Museo nazionale di Copenhagen e distingue tre periodi successivi: l'età della Pietra, del Bronzo e del Ferro. Seguendo la stessa concezione, nel 1865 sir John Lubbock, naturalista e archeologo inglese, suddivide l'età della Pietra in due grandi periodi: l'età della Pietra antica o scheggiata (detta oggi Paleolitico) e l'età della Pietra nuova o levigata (Neolitico).

La rivoluzione neolitica

Negli anni trenta di questo secolo. Gordon Childe elabora la nozione di rivoluzione neolitica. Da allora l'accento cade definitivamente sul profondo, radicale mutamento economico proprio di questo periodo: da predatore che trae dalla natura ciò che gli serve per nutrirsi, l'uomo diventa il produttore dei propri alimenti. Lo scienziato australiano (che insegnò a Edimburgo e a Londra) propone una breve, ma densa riflessione nel suo Man Makes Himself, *London 1936 (trad. ital.* L'uomo crea sé stesso", Einaudi, Torino 1952.)

La divisione della preistoria, operata dagli archeologi, in età della Pietra, del Bronzo e del Ferro non è, in fin dei conti, arbitraria. È fondata sui materiali impiegati per foggiare gli utensili e in particolare le asce, che sono fra gli strumenti di produzione più importanti. [...] I cambiamenti su cui gli archeologi abitualmente insistono concernono in effetti le forze produttive, la struttura economica e l'organizzazione sociale. [...] Per il loro impatto sull'umanità intera, certi sconvolgimenti della

Asce per arare e per lavorare il legno.

preistoria sono paragonabili alla drammatica trasformazione vissuta dall'Inghilterra del Settecento: la Rivoluzione industriale. [...]

Il controllo dell'uomo sulla natura avviene con gradualità, per stadi, con una serie di effetti cumulativi. Ma alcune di queste tappe sono davvero rivoluzionarie. La prima rivoluzione dell'economia conferisce all'uomo il controllo delle proprie risorse alimentari. L'uomo comincia a piantare, a coltivare e a migliorare, mediante la selezione, piante commestibili, erbe, radici e alberi. Riesce anche ad addomesticare e a legare alla propria esistenza certe specie animali, cui è in grado di fornire, in cambio, foraggio, protezione e cure lungimiranti.

V. Gordon Childe
traduzione di C.Montrésor

Sull'esempio della natura

Anche gli antichi hanno riflettuto a lungo sui "primi tempi". Ai favoleggiamenti sulla mitica "età dell'oro" si alternano – non di rado nello stesso autore – i tentativi di sistemazione razionale di quella che, a distanza di millenni, sarà definita "preistoria". Lo testimonia un brano (libro V, vv.1361-1378) del De rerum Natura *("La Natura"), capolavoro del poeta latino Tito Lucrezio Caro (Roma 99/94-55/50 a.C.), seguace della dottrina epicurea. La traduzione è quella, classica, di B. Pinchetti (I ed.Rizzoli, Milano 1953).*

[...] Ma offrì da prima l'esempio / del seminare, e l'origine dell'inserire essa stessa/ la creatrice natura; giacché le bacche e le ghiande / davan, cadendo dagli alberi, sotto, a suo tempo, uno sciame / d'altri polloni, per cui piacque inserirne la specie / nei rami, ed entro la terra piantar pei campi virgulti / nuovi. Tentavano poi e questa e quella coltura / nel dolce lor campicello, e lavorando la terra / con affezione, e curandola, vedevan che tramutava / in buoni i frutti selvatici. E costringevano i boschi / di giorno in giorno a ritrarsi più su pei monti e a dar posto / alle colture nel basso, sì che sui colli e nei piani / avevan prati e ruscelli, e laghi e messi e vigneti / ridenti, e bene in risalto poteva corrervi in mezzo / la fascia argentea degli ulivi sparsa pei piani / e le convalli e le alture, come vediamo che spiccano / con varie tinte oggi i luoghi che l'uomo adorna piantandovi / dolci frutteti nel mezzo, e cinta tutto all'intorno / con rigogliosi arboscelli.

Tito Lucrezio Caro

"Uniti in uno sforzo comune per combattere i letali effetti della siccità"

Perché l'uomo ha cominciato a coltivare la terra e a raccogliere mandrie e greggi di animali? La prima teoria scientifica fu quella delle oasi, condivisa dallo stesso Gordon Childe nel suo Man Makes Himself, *London 1936 (traduzione italiana* L'uomo crea sé stesso, *Einaudi, Torino 1952).*

L'economia di produzione sorge in un periodo di crisi climatica. Essa colpisce proprio quella zona arida subtropicale in cui compaiono i primi agricoltori e dove vivono gli antenati selvatici delle piante e degli animali che in seguito verranno addomesticati.

[...] Ecco allora la siccità. [...]

Per trovare acqua e nutrimento gli erbivori sono costretti a trasferirsi presso le sorgenti e i corsi d'acqua, divenuti più rari, nelle oasi. [...] Per la stessa ragione anche i cacciatori sono costretti a insediarsi presso i corsi d'acqua e nelle valli. Così i cacciatori e le loro prede si trovano uniti in uno sforzo comune per combattere i letali effetti della siccità.

[...] Il coltivatore ha la fortuna di accattivarsi non solo gli animali giovani isolati, ma anche i sopravvissuti dei grandi branchi. Il coltivatore comprende l'opportunità di disporre, nelle vicinanze del suo accampamento, di un gruppo di bestie semiaddomesticate, che rappresentano una riserva alimentare facilmente disponibile, e si incammina così sulla via della domesticazione.

V. Gordon Childe

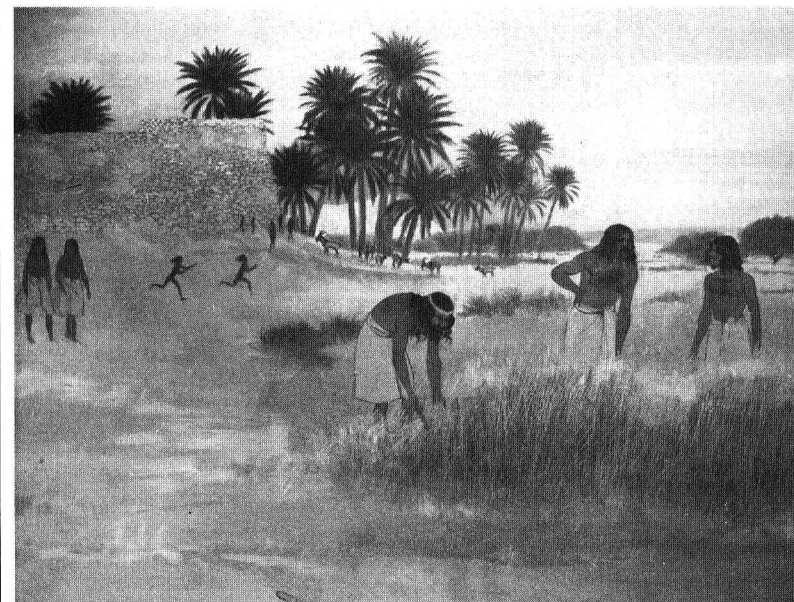
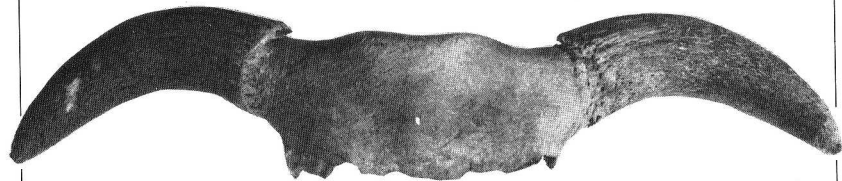
Per allargare le aree fertili

Negli anni sessanta si pone l'accento – soprattutto da parte della scuola americana – sui fattori ecologici e demografici: la pressione dell'ambiente naturale e l'incremento della popolazione determinano necessariamente l'adattamento dell'uomo. Sintomatico in proposito l'articolo di K.V. Flannery dal titolo Origins and Ecological Effects of Early Domestication in Iran and the Near East *("Origini ed effetti ecologici della prima domesticazione nell'Iran e nel Vicino Oriente"), pubblicato in P.J. Ucko e G.W. Dimbleby, "The Domestication and Exploitation of Plants and Animals", ("Domesticazione e sfruttamento di piante e animali"), Londra 1969.*

Per molti anni si è ammesso, con argomenti del tutto logici, che il processo di domesticazione sia iniziato là dove più abbondanti erano gli antenati selvatici delle piante e degli animali domestici. Poi, in un articolo che ci ha aperto gli occhi, Harlan e Zohary hanno avanzato l'ipotesi che in questa zona sia ancor oggi possibile "in un'area di diverse centinaia di ettari, mietere frumento selvatico in quantità più o meno analoga a quella che si può ottenere da un campo di frumento coltivato". Armato di una falce di selce, Harlan è riuscito a mietere in un'ora tanto frumento selvatico da ottenere un chilo di chicchi; e l'analisi chimica ha rivelato che il frumento selvatico possiede quasi il doppio delle proteine presenti in quello coltivato. Harlan e Zohary ne hanno quindi concluso che "la domesticazione può benissimo essere stata intrapresa in aree dove i cereali selvatici erano meno abbondanti. Perché coltivare un cereale quando le spighe selvatiche sono altrettanto numerose di quelle che si trovano in un campo coltivato?"

Dalla raccolta di frumento selvatico di Harlan è emerso un altro dato: una famiglia di raccoglitori esperti che avesse lavorato nelle tre settimane durante le quali il frumento selvatico, giunto a maturazione, resta sullo stelo, avrebbe potuto "anche senza ammazzarsi di fatica, raccogliere una quantità di grano maggiore del fabbisogno annuo di quella stessa famiglia". [...]

Questi dati dimostrano che una vita sedentaria fondata sulla raccolta dei cereali selvatici e sulla caccia è del tutto possibile e che, di conseguenza, la pressione presupposta della domesticazione può essere stata meno forte nell'area dei cereali selvatici che altrove. [...] È quindi possibile che in un primo momento l'agricoltura sia stata un tentativo per produrre artificialmente, ai margini dell'"area "ottimale", una quantità di cereali analoga a quella che cresceva all'interno dell'area suddetta. Secondo Binford il fenomeno potrebbe essere l'effetto della pressione demografica esercitata sugli abitanti di queste aree marginali dall'espansione dei raccoglitori sedentari, che tendevano ad allargarsi dal centro alla periferia della zona più favorita.

Kent V. Flannery

Scena di mietitura sullo sfondo delle mura di Gerico (ca. 7000 a.C.). Gli uomini usano falci d'osso o di legno con lama di pietra. Della pianta viene colta solo la spiga.

Re degli armenti nell'Europa temperata, il bue è anche il fondamento dell'economia dei pastori sahariani. Può anche essere investito di un ruolo simbolico o sacro, come nelle aree cultuali di Çatal Hüyük (Turchia).

La cultura come fattore di mutamento

Nello stesso periodo R.J. Braidwood relativizza questi dati, insistendo sull'importanza fondamentale delle zone nucleari e soprattutto sulla continuità della storia umana. Un clima più caldo e più umido è un fattore favorevole, ma non certo determinante. Braidwood espone le sue tesi in un articolo intitolato The Agricultural Revolution *("La rivoluzione agricola"), comparso nel settembre del 1960 sulle colonne dello "Scientific American".*

L'uomo pre-sapiens inventa l'utensile. La prima opera d'importanza paragonabile dovuta alla specie umana è la rivoluzione agricola. [...] Forse l'invenzione di una tecnica efficace per produrre gli alimenti non predetermina gli sviluppi ulteriori, che pure la seguono rapidamente (le prime società urbane nell'arco di alcuni secoli e la civiltà industriale contemporanea in meno di 10.000 anni). [...]

L'origine dell'agricoltura va considerata in termini culturali. Circa 250.000 anni fa i primi uomini, che vivevano in gruppi nomadi, cominciano a fabbricare asce di pietra e utensili di pietra scheggiata di forme notevolmente standardizzate. [...]

L'aumento delle competenze tecniche rende possibile prelevare più nutrimento da un dato ambiente; in altri termini, vivere più a lungo in uno stesso ambiente stimola le facoltà tecniche di adattamento.

[...] A mio avviso non c'è bisogno di complicare le cose ricorrendo all'intervento di cause esterne. La rivoluzione consistente nel produrre gli alimenti sembra la causa di una differenziazione culturale e di una specializzazione delle comunità umane, che si ingrandiscono di continuo. Già verso l'8000 a.C. gli abitanti dei colli che dominano la Mezzaluna fertile conoscono talmente bene il loro ambiente che cominciano ad addomesticare le piante e gli animali fino allora oggetto di raccolta e di caccia. [...] Poco tempo dopo altri gruppi umani insediati nell'America centrale e forse nelle Ande, nel Sud-est asiatico e in Cina raggiungono lo stesso stadio culturale. A partire da questi nuclei il nuovo modo di vita si propaga, per diffusione culturale, nel resto del mondo.

R.J. Braidwood

Il prevalere dell'iniziativa umana

I contributi di questi ultimi anni, fondati sulle riflessioni di Jean Cauvin, attribuiscono una funzione determinante alla "cultura come fattore di cambiamento". La sedentarizzazione è il fatto culturale e sociale che precede i mutamenti economici, inducendo l'uomo a tenersi accanto le risorse alimentari, e quindi a controllarne la produzione. A testimonianza di questa posizione dello studioso francese valga un brano, tratto da Les premiers villages de Syrie-Palestine *("I primi villaggi della Siria-Palestina"), pubblicato a Lione nel 1978.*

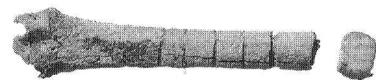
Gli aspetti essenziali delle teorie correnti sulla sedentarizzazione [...] risentono ancora di un certo "materialismo" che, fra tutti i fattori del processo, privilegia i bisogni alimentari del gruppo umano e le risorse disponibili nell'ambiente naturale, interpretando i mutamenti intervenuti in tutti gli altri campi (sociale, culturale eccetera) come contraccolpi dell'adattamento conseguente allo squilibrio sorto fra questi due fattori fondamentali. [...]

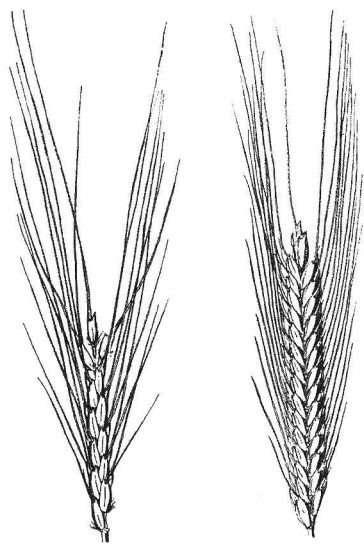
È inesatto pensare che lo squilibrio fra l'uomo e l'ambiente costituisca un incentivo alla domesticazione. Sarebbe più esatto dire: per la prima volta alcuni gruppi umani, alle prese con le tensioni interne che di solito accompagnano lo sviluppo demografico, hanno evitato l'esplosione e risolto le contraddizioni che li agitavano, scoprendo, attraverso la pratica quotidiana del loro ambiente naturale, nuovi tipi di rapporti sociali. In tal caso l'agricoltura sarebbe un adattamento della società umana a sé stessa piuttosto che all'ambiente esterno. [...]

Il fattore determinante delle prime esperienze agricole ci è parso un'iniziativa umana e non il frutto di una pressione ambientale. Nel mutare strategie, la società umana dovrebbe adattarsi a sé stessa, ai propri problemi interni, e non alla caducità delle società precedenti determinata dai bisogni alimentari. Le concentrazioni artificiali di cereali – e fors'anche la caccia specializzata dei grandi erbivori – esprimerebbero un progresso del lavoro organizzato (rintracciabile anche nelle architetture) in seno a società numericamente più vaste, per le quali questa stessa organizzazione era anche fonte di crescita demografica, e quindi di tensioni sociali. [...]

Il toro – e senza dubbio anche l'asino – entrano in scena a Mureybet, circa 10000 anni fa, per questioni di carattere simbolico e non utilitaristico. Proprio nella scia di una scelta simbolica (l'uso alimentare di questi animali era sporadico) gli abitanti del villaggio divengono per elezione cacciatori di bovini e di equini, o forse anche protoallevatori di bovini. [...]

Questo è il senso dei risultati emersi dall'indagine stratigrafica: il fenomeno culturale può non soltanto precedere il mutamento economico, ma provocarlo; esso è dinamico, racchiude in sé una forza di movimento e di trasformazione complessiva dell'ambiente sociale e, di conseguenza, dell'ambiente naturale in cui la società vive e opera.

J. Cauvin

"Ex Oriente lux?"

I rapporti fra Oriente e Occidente sono un fatto innegabile, mentre l'entità degli scambi tecnici ed economici e l'originalità culturale di ciascuna area appaiono ancora controverse.

La spiga asimmetrica del *Triticum boeoticum* (a sinistra), antenato selvatico del domestico *Triticum monococcum* (a destra).

Dove va collocata l'"età dell'oro?" Le condizioni di vita degli agricoltori del Neolitico rappresentano un "progresso" rispetto a quelle dei loro antenati?

Le capre, i montoni, l'orzo e il frumento del Vicino Oriente

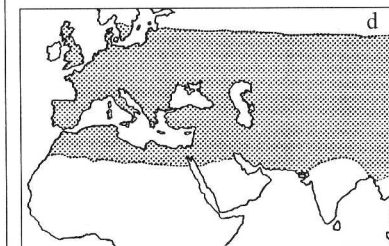
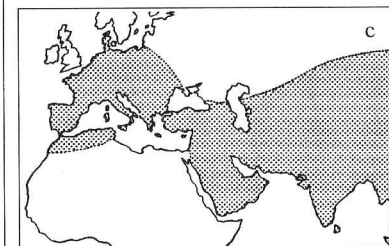
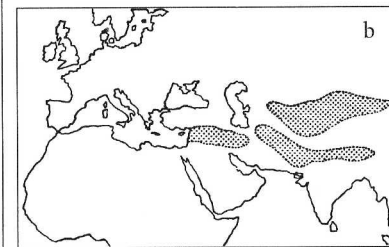
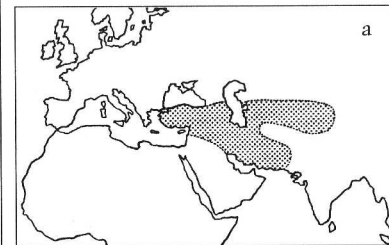
Un'opera di consultazione uscita nel 1985 (La Protohistoire de l'Europe, *a cura di J. e M. Lichardus, Parigi) rende conto delle metodologie talora contrastanti applicate ad aree geografiche – in particolare al bacino del Mediterraneo – in cui il Neolitico assume aspetti un po' diversi rispetto a quelli della regione centroeuropea.*

Il passaggio dalle prime manipolazioni di piante e di animali selvatici a una vera e propria economia di produzione, che sovviene almeno in parte alle necessità alimentari, avviene nel lungo periodo. L'uomo acquisisce l'esperienza necessaria solo a poco a poco, sperimentando magari più di un insuccesso. Questo lento processo caratterizza il cosiddetto Protoneolitico che – per quanto oggi ne sappiamo – si sviluppa nell'Asia anteriore, la sola regione vicina all'Europa in cui il fenomeno risulti attestato. Nessuna prova certa consente di supporre un'evoluzione analoga sul continente europeo, dove non esistono siti che testimonino di una transizione fra la caccia e la raccolta da una parte e la produzione dall'altra. Al contrario, i primi villaggi neolitici europei attestano la brusca comparsa di comunità che già dispongono delle acquisizioni economiche necessarie per garantire la sussistenza. Questa constatazione conduce a supporre che alcune popolazioni provenienti dal Vicino Oriente si siano insediate in un primo tempo nell'Egeo settentrionale (e in particolare in Tessaglia), adattandosi al nuovo spazio vitale ed estendendosi in un secondo tempo, a ondate successive, verso il Nord. Il fatto che nel continente europeo compaiano gli ovini e i caprini domestici – i cui antenati selvatici erano sconosciuti in quelle regioni e che devono quindi essere stati importati dal Vicino Oriente – costituisce, giova ripeterlo, il principale argomento a favore di questo modo di diffusione del Neolitico.

Mentre nell'Asia anteriore protoneolitica l'allevamento presenta uno sviluppo graduale che inizia con gli ovini e i caprini e solo in seguito si estende ai bovini e ai suini, in Europa le quattro specie di animali domestici summenzionati appaiono fin dall'inizio. [...]

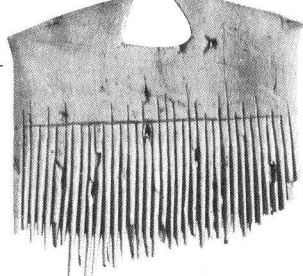
Gli elementi che attestano gli esordi della produzione agricola nel continente europeo sono spiegabili in base agli stessi principi che presiedono all'allevamento. In effetti i primi cereali coltivati nel loro ambiente naturale compaiono anch'essi nel corso del Protoneolitico mediorientale. Il frumento e l'orzo, con il loro corredo di coltelli per mietere, di mortai e di mole, cominciano proprio allora a svolgere un ruolo di notevole importanza nell'alimentazione. Ora, il fatto che questi cereali (farro, grano gentile, orzo), mai esistiti allo stato selvatico in Europa, vi siano già coltivati nel Neolitico conferma la teoria secondo cui la civiltà neolitica si sarebbe diffusa nel continente europeo a partire dall'Asia anteriore.

J. e M. Lichardus

Area di diffusione di alcuni quadrupedi oggetto di domesticazione: a) capra selvatica; b) pecora; c) maiale; d) bovini.

I caratteri culturali specifici dell'Europa

In un articolo pubblicato sulla rivista "L'Anthropologie" (XCI, n. 1, 1987), J. Guilaine sostiene che le acquisizioni tecniche di origine orientale non bastano da sole a spiegare meccanicamente il decollo culturale europeo, frutto, a suo parere, della dialettica fra know-how *e ambiente.*

Nel processo di costituzione delle prime civiltà agricole l'Europa fu solo debitrice? Personalmente ritengo che i termini del dibattito, che ha suscitato molte controversie (diffusionismo o autoctonismo?), siano, generalmente parlando, mal posti. Per non annegare nel *mare magnum* della falsa opposizione innato/acquisito, riconosciamo che nell'interpretazione del Neolitico europeo restano aperte almeno due questioni: quella economica (la produzione del nutrimento) e quella culturale (qui intesa nel senso delle testimonianze materiali – oggetti o monumenti – e di tutto ciò che essi possono esprimere di una società). Ora, tali questioni non possono venir confuse. In primo luogo l'economia: le ricerche sembrano dimostrare in modo convincente che nella sua essenza l'economia neolitica, in quanto sistema dinamico saldato nelle sue componenti, è un prodotto del Mediterraneo orientale. Da questo punto di vista Childe aveva ragione.[...]

La diffusione e/o la trasmissione del *know-how* (tecniche di allevamento e di coltura) spiegano anche le peculiarità culturali europee? Possiamo continuare a parlare di "colonizzazione" quando, pur essendo

Pettine d'osso. Non si sa se servisse per lavorare il lino o le lane o per pettinarsi.

le tecniche produttive importate, i dati culturali appaiono ricomposti? Almeno per quanto riguarda il Neolitico, i modelli autoctonisti – sostenuti fra gli altri da C. Renfrew – privilegiano, più che il sistema economico, le notevoli differenze culturali che compongono il mosaico delle popolazioni europee, nonché i caratteri specifici, il ruolo dell'ambiente, le dinamiche interne e le creazioni monumentali, non di rado spettacolari (megaliti, ipogei, templi). [...]

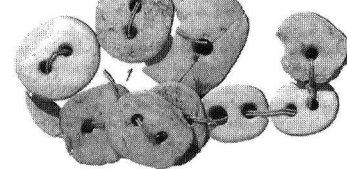
Vorrei, se me lo si consente, presentare un'ipotesi per spiegare *grosso modo* il Neolitico europeo: la nozione di "deriva". Se non rimetto fondamentalmente in discussione il percorso Oriente-Occidente tipico di certi approcci "neolitizzanti" (allevamento degli ovini e dei caprini, cereali, ceramica), non credo neppure al modello di una "cultura unica", con una sorta di sottogruppi predeterminati. Tendo a ritenere che l'ambiente abbia condizionato fin dall'inizio i comportamenti economici e che i tratti culturali siano specificamente europei e, soprattutto, estremamente diversificati. Questo mosaico e le numerose creazioni originali che ne derivano vanno assegnati alle culture europee del V-III millennio.

J. Guilaine

Quale "età dell'oro"?

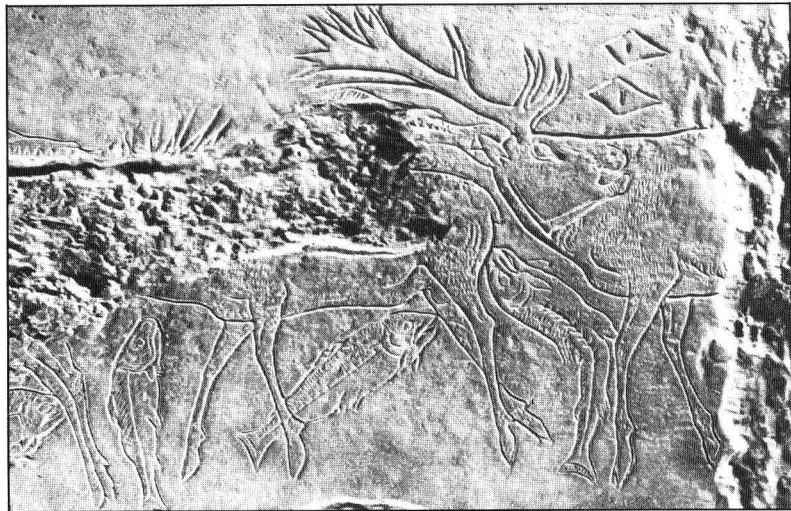
Le scienze umane sono state a lungo tributarie dell'idea di progresso: il contadino, vincolato alla terra e a un focolare stabile, doveva senz'altro condurre una vita meno ingrata del cacciatore del Paleolitico, condannato a un'esistenza errabonda. In effetti il carico di lavoro cresce. Il fatto di poter stivare le riserve alimentari consente di attendere, certo, ma il flagello della carestia colpisce più l'agricoltore del cacciatore. Inoltre, dalla possibilità di accumulare i beni nascono non solo gli scambi, ma anche la nozione di proprietà, e quindi i conflitti e l'ineguale suddivisione delle risorse. L'impronta impressa dall'uomo sul paesaggio può essere vista anche come un degrado. L'agricoltura fu un'avventura rischiosa quanto faticosa. Ma il decollo del Neolitico segna soprattutto l'inizio di un formidabile incremento demografico, che provoca l'evoluzione sempre più rapida dei modi di vita. Da "La rivoluzione agricola", op. cit.

Prima della rivoluzione agricola la maggior parte degli uomini deve passare la giornata a procurarsi il pasto della sera; solo una caccia straordinaria permette di satollarsi. Quando l'uomo impara a produrre il proprio nutrimento [...] è invece costretto a organizzare comunità più grandi; e vi riesce anche. L'energia liberata per tutto un ventaglio di attività nuove consente lo sviluppo di artigianati specializzati diversi dall'agricoltura. Non è un caso che la tessitura, l'aratro, la ruota e la metallurgia facciano la loro comparsa in tempi ristretti.

R.J. Braidwood

La dura lotta dell'agricoltore

Nel capolavoro di Lucrezio (vedi p. 131) si trova il concetto di "natura matrigna", che Giacomo Leopardi riprenderà con accenti non molto dissimili a distanza di tanti secoli. Nel libro V (vv.200-218) il poeta descrive la dura vita dell'agricoltore, la cui fatica è continuamente minacciata dall'ostilità degli elementi.

Osserva quanto è coperto dall'arco immenso del cielo: / occupan monti e boscaglie, ospizio adatto alle belve, / avidamente la terra, e se la tengono rupi / e desolate paludi, e mare che ne divide / per largo tratto le coste. Poi ne sottraggono agli uomini / quasi due terzi la zona torrida e quella glaciale: / e la natura col proprio vigore il tratto che avanza / lo coprirebbe di rovi se, per resisterle, non vi / fosse il vigore dell'uomo, uso, per vivere, a gemere / sopra il gagliardo marrello ed a squarciare la terra / con l'affondarvi l'aratro. Se dirompendo le fertili / zolle e volgendo col vomero la superficie alla terra / non li chiamassimo in vita, mai non potrebbero i germi / sbocciar da soli alla limpida aria: e con ciò, qualche volta, / quando già tutti frondeggiano per le campagne e fioriscono, / l'etereo sole col troppo calore brucia i raccolti / con gran fatica acquisiti, o li distrugge una sùbita / pioggia, o il freddo pungente, o li flagellano colla / furia dei turbini i venti. [...]

Tito Lucrezio Caro

Renne e pesci, incisi su un frammento di corno di renna, evocano il mondo dei cacciatori preistorici e le loro straordinarie doti artistiche.

La "bella vita" del cacciatore-raccoglitore

Il pregiudizio ideologico delle "magnifiche sorti e progressive" dell'umanità, davvero duro a morire, tende a manifestarsi anche nello studio della preistoria. Nel suo Age de pierre, âge d'abondance *("L'età della Pietra, età dell'abbondanza", Parigi 1976) M.D. Salhins ne fa giustizia con un'argomentazione serrata e briosa.*

L'antropologia tendeva a enfatizzare l'antieconomicità della vita dei cacciatori: prova ne siano gli sfavorevoli confronti istituiti con l'economia neolitica. Come dice esplicitamente Lowie, per vivere i cacciatori "devono lavorare molto più duramente dei coltivatori e degli allevatori". Etnologi e archeologi si fecero portavoce della rivoluzione neolitica e, nel loro zelo rivoluzionario, non risparmiarono le requisitorie contro l'*Ancien Régime* (leggi Paleolitico). Arrivarono perfino a resuscitare certi antichi scandali. Non era la prima volta che un manipolo di *philosophes* [così erano definiti gli Illuministi, n.d.r.] pretendeva di assegnare i primi stadi dell'umanità alla natura anziché alla cultura: "Un uomo che trascorra l'intera esistenza a seguire le tracce degli animali solo per ucciderli e che si sposti da un luogo di raccolta all'altro vive anch'egli come un animale" (Braidwood). Rimessi i cacciatori al loro posto (cioè sul gradino più basso della scala), l'antropologia evoluzionistica era libera di esaltare il "Grande balzo in avanti" [espressione usata da Mao Zhedong per definire gli obiettivi economici della Repubblica popolare cinese, *n.d.r*] neolitico, un progresso economico decisivo che "mise il tempo libero alla portata di tutti, riducendo il tempo di attività necessario per procacciarsi il nutrimento" (Braidwood).

Secondo recenti testimonianze etnologiche, i cacciatori-raccoglitori (e, in particolare, quelli che vivono in un ambiente marginale) dedicano in media dalle tre alle cinque ore al giorno (dato valido per un lavoratore adulto) a procacciarsi il cibo. Insomma, hanno a disposizione una quantità di tempo davvero regale. [...]

Recenti studi compiuti sul costo del lavoro nell'agricoltura neolitica consentono di effettuare interessanti confronti. Così negli Hanunóo un adulto medio – uomo o donna che sia – dedica in media all'agricoltura (nella fattispecie su terreni incendiati) circa 1200 ore l'anno, con una media di tre ore e venti minuti al giorno. [...]

Fatti analoghi cominciano a emergere sulle altre agricolture primitive del mondo. Se ne concluderà *ex negativo*, e quindi con prudenza, che per procacciarsi il nutrimento i cacciatori-raccoglitori non dedicano più tempo degli agricoltori primitivi. Estrapolando dall'etnografia alla preistoria, possiamo affermare del Neolitico ciò che John Stuart Mill diceva di tutti i processi tendenti a risparmiare lavoro: nulla di ciò che si è potuto inventare in questo campo non ha mai fatto guadagnare un minuto a nessuno. Rispetto al Paleolitico, il Neolitico non ha compiuto il minimo progresso per quanto riguarda il tempo di lavoro individuale necessario alla produzione alimentare; e possiamo perfino supporre che, con l'avvento dell'agricoltura, gli uomini si siano visti costretti a lavorare di più.

M.D. Salhins

Pittura mesolitica rupestre raffigurante una scena di caccia (Cueva Remigia, Spagna, 12.000-3000 a.C.).

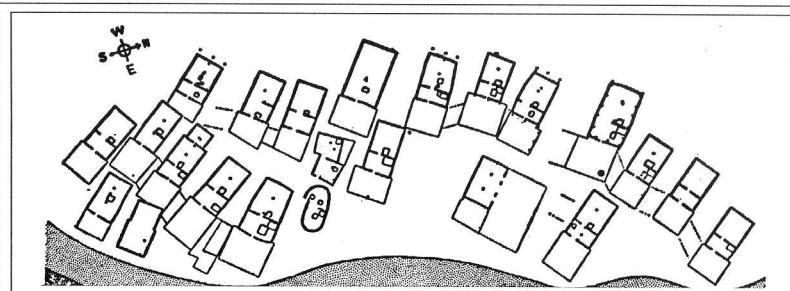
Palafitte e fondi di capanna

Fino alla metà del XX secolo si è ritenuto, senza dubbio con un certo pessimismo, che le genti preistoriche conducessero una vita grama e stentata in fondo a fosse umide e malsane. Nello stesso tempo i racconti degli esploratori inducevano ad assimilare gli abitati lacustri ai villaggi dell'Oceania...

La conoscenza delle case neolitiche è relativamente recente. I primi insediamenti identificati furono gli abitati situati sulle sponde dei laghi. Ai primi del Novecento affiorano dalla palude del Federsee (Gemania sud-occidentale) le prime architetture conosciute, con pavimenti di legno, forni e focolari. Le grandi fattorie danubiane saranno scoperte solo verso la metà del secolo.

Una siccità provvidenziale

Nel 1854 l'inverno è così secco che il livello del lago di Zurigo cala considerevolmente. Nei pressi del villaggio di Obermeilen affiora una foresta di monconi di pali, in mezzo ai quali vengono rinvenuti oggetti di legno, asce levigate e utensili di corno di cervo. F. Keller, presidente della Società degli antiquari di Zurigo, ricostruisce il primo villaggio preistorico partendo da questi pali smozzicati e avvalendosi dei modelli etnografici diffusi da racconti di viaggiatori come Dumont d'Urville. Nel suo libro Die keltischen Pfahlbanten in den Schweizerseen *("Gli insediamenti celtici sui laghi svizzeri"), Keller analizza la tipologia di questi abitati.*

Ricostruzione (sopra) e pianta (a fronte) del villaggio lacustre neolitico di Aichbühl, nel Württemberg (Germania).

Fin dall'origine i pali erano confitti nelle acque del lago; ed erano così alti da oltrepassare di alcuni piedi il livello delle acque più profonde. Si ergevano in file serrate e, una volta ricoperti di tronchi e di tavole disposte in orizzontale, costituivano una piattaforma che serviva di solida fondazione agli edifici sovrastanti. Questi ultimi assomigliavano quindi alle primitive capanne di pescatori, e fors'anche a quelle che vediamo ancora oggi sulle sponde di numerosi laghi svizzeri. In realtà sappiamo ben poco sulla tipologia di queste antiche capanne, se non che erano fatte di pali, con le pareti esterne rivestite di argilla. In queste capanne, o nelle loro vicinanze, c'era abbastanza posto per sbrigare tutte le faccende quotidiane. [...] L'idea di erigere queste case su pali nacque senza dubbio dalla necessità di difendere dai nemici la vita e i beni degli abitanti. [...] Perciò questi complessi erano stati costruiti a qualche distanza dalla riva [...]. Le abitazioni lacustri non vanno forse considerate semplici rifugi occasionali: [...] pare infatti che restassero occupate per lunghi periodi. Del resto questo particolare tipo di costruzione offriva numerosi vantaggi sia per la pesca che per la navigazione.

F. Keller

I pali piantati nell'acqua

Negli anni cinquanta i lavori di H. Reinerth, O. Paret ed E. Vogt – fondati sullo studio delle fluttuazioni del livello dei laghi e sulla scoperta di abitati costruiti al livello del suolo in zone umide – pongono fine al mito dei villaggi lacustri, che resisteva ormai da almeno un secolo. Il brano di Octave Paret tratto da Le mythe des cités palustres *("Il mito dei villaggi palustri", Parigi, 1958), è imperniato sul chiarimento dell'"equivoco palafitticolo".*

Nell'autunno del 1919, nella parte meridionale della pianura del Federsee, presso Aichbühl, gli scavi confermarono l'esistenza di costruzioni palustri al livello del suolo, identificate nel 1875. Più o meno nello stesso periodo C.A. Weber scoprì nel Federsee gli indizi di un periodo preistorico di siccità. Come Gams e Nordhagen nella loro opera precorritrice sulle variazioni climatiche postglaciali, Reinerth mise in correlazione questo periodo di siccità – corrispondente a quello delle palafitte – con l'abbassamento del livello dei laghi e interpretò le palafitte come abitati litoranei, edificati su pali per poter restare in secco anche in caso di innalzamento delle acque. Riprendendo le teorie parzialmente

avanzate nella prima relazione di Keller, affermava che in linea di principio le palafitte erano stazioni erette nel bacino di inondazione paludoso dei laghi, ma sempre nelle acque e non in terraferma. [...] Le obiezioni di carattere tecnico mosse nei confronti delle palafitte si fondano tutte, in un modo o nell'altro, sulla scarsa resistenza del legno sottoposto all'alterna azione dell'acqua e dell'aria. Bisogna quindi ammettere che non si trattava di palafitte, ma di abitazioni e stazioni costruite sulla terraferma, al livello del suolo, al di là delle aree inondabili.

Per chiarire ancora meglio lo pseudoproblema delle palafitte ci resta da spiegare la presenza di un numero tanto considerevole di pali. Inoltre, perché oggi le vestigia delle stazioni si trovano nell'acqua, di solito sul calcare lacustre o nelle paludi (circostanza che, fra l'altro, ne ha favorito la conservazione)?

Nel corso di un secolo di siccità le acque si erano ritratte assai di più di quanto non si fosse pensato in un primo momento: in effetti anche nel periodo estivo dell'acqua alta le stazioni lacustri si trovavano al di fuori dell'area inondabile. [...] Con il ritorno del clima piovoso il livello dei laghi risalì contemporaneamente a quello delle acque di infiltrazione delle paludi. Gli agglomerati dovettero essere abbandonati. [...]

Prima dell'arrivo degli scienziati, i contadini ritenevano che i pali affioranti qua e là nei laghi fossero i resti di villaggi rimasti sommersi; ora, questa idea semplice e naturale era perfettamente giusta. [...]

Con la sparizione delle "palafitte" la storia degli abitati preistorici assume tutt'altro aspetto. Questi agricoltori neolitici non abitavano sui laghi, né nella melma né nelle paludi, e neanche in curiosi "villaggi palustri su pali", bensì sulla terraferma, come i loro contemporanei nel resto d'Europa. Queste genti rivierasche avevano costruito le loro stazioni sulle sponde perché, oltre a poter abitare in riva all'acqua, avevano il vantaggio di sfruttare un sottosuolo tenero e profondo, privo di pietre e straordinariamente adatto alla costruzione. Ma il fascino lacustre si esercitò su di essi solo nel periodo in cui tutta la zona si trovò costantemente a secco, cioè in tempi di siccità straordinaria, quando l'acqua era sinonimo di vita.

Ormai sappiamo perché la risalita delle acque provocò la sparizione di questi agglomerati e non una nuova fioritura di palafitte, come ci si sarebbe potuto aspettare. Almeno per la nostra zona climatica bisogna dire addio ai villaggi preistorici su palafitte. Non ci sono state sui laghi svizzeri e svevi, né tantomeno nell'Italia settentrionale, in Francia e in Scandinavia, né nelle paludi né sui fiumi. A certuni, memori delle immagini romantiche che illusero la loro giovinezza, ciò rincrescerà non poco. Per lo studioso della preistoria, invece, questo fatto rappresenta la fine di una lunga *impasse*.

Il fatto che laghi e paludi siano particolarmente ricchi di vestigia archeologiche e soprattutto di elementi costruttivi non deriva da tecniche edilizie differenti, ma solo dalle condizioni di conservazione, infinitamente più favorevoli in un suolo umido o nell'acqua che non in un terreno arido. Tuttavia l'uomo ha sempre cercato un ambiente asciutto, per lui altrettanto prezioso di un tetto sulla testa. Anche l'uomo preistorico era un uomo, non un anfibio.

O. Paret

"Gente d'acqua, gente di terra"

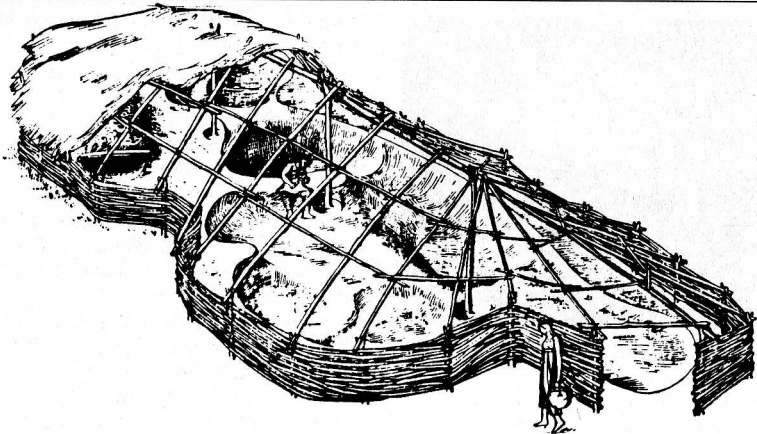
Con gli scavi più recenti, i cui esiti sono efficacemente sintetizzati da P. Pétrequin (Gens de l'eau, gens de la terre. Ethno-archéologie des communautés lacustres, *"Gente d'acqua, gente di terra. Etnoarcheologia delle comunità lacustri", Parigi 1984) la questione delle palafitte sembra ormai chiarita: le genti del Neolitico che abitavano sulle rive dei laghi e delle paludi non adottarono una tipologia architettonica unica.*

Fino al 1970 il problema delle palafitte, ufficialmente risolto da O. Paret e da E. Vogt, passa in secondo piano. [...] Con il 1970 si verifica la ripresa generalizzata dell'indagine archeologica dei laghi. [...]

Qual è, allo stato attuale, la questione delle palafitte? I ricercatori si vedono costretti ad abbandonare l'idea utopistica secondo la quale i fenomeni da loro studiati sarebbero retti da una legge unica. [...] Negli scavi più recenti sono comparsi gli indizi inequivocabili di una variazione del livello dei laghi e delle torbiere. Tuttavia si è avuto la riprova che alcune case su pali erano state costruite sulle sponde dei laghi di Yverdon (cantone di Vaud), di Feldmeilen (Zurigo), di Clairvaux-les-Lacs (Giura francese), di Fiavé [località delle Giudicarie a ca. 45 chilometri da Trento, n.d.r.] e di Hornstaad (lago di Costanza). Al contrario, a Clairvaux e a Portalban (Friburgo) sono venute alla luce alcune case costruite al livello del suolo sulle rive dei laghi. Infine, nelle torbiere di Thayngen-Weier e di Fiavé sono presenti costruzioni con il pavimento soprelevato, contemporanee o meno a quelle situate al livello del suolo.

Si continua a discutere sull'ampiezza delle fluttuazioni dei laghi, difficile da valutare con precisione. Ma l'ipotesi del villaggio lacustre a piattaforma unica – che, com'era intuibile, adombrava la varietà delle soluzioni architettoniche adottate nel Neolitico e nell'età del Bronzo nei confronti degli ambienti anfibi e palustri – appare ormai abbandonata.

P. Pétrequin

Ricostruzione di una casa neolitica sulle rive del lago di Chalain (Giura svizzero). In alto: monconi di palafitte a Montilier, Svizzera.

Nel 1936, dopo gli scavi di Colonia-Lindenthal (Germania), gli studiosi ricostruirono in questo modo le case di abitazione dei primi agricoltori.

Il mito dei fondi di capanna

La scoperta in terraferma di grandi fosse con i bordi e il perimetro sinuosi, avvenuta in Germania alla fine dell'Ottocento, dette origine al mito dei fondi di capanna. Oltre a essere uno dei principali villaggi danubiani, quello di Colonia-Lindenthal rappresenta l'archetipo di questo genere di reperto. I ricercatori interpretarono le fosse del sito come le abitazioni dei "classici agricoltori neolitici". Perfino il rinvenimento di numerosi fori di pali disposti in file parallele non riuscì a smuovere la convinzione che gli uomini vivevano in fosse sommariamente adattate, mentre a pochi metri di distanza sorgevano solidi "granai" con le pareti diritte e il pavimento piano. A riconoscere la vera natura delle fosse e dei granai fu O. Paret nel suo fondamentale (Le mythe des cités palustres, *pubblicato a Parigi nel 1958.*)

In varie località della regione della Neckar sono già note numerose fosse interrate che, ricche di resti archeologici, costituiscono l'indizio sicuro della presenza di agglomerati. [...]

Queste fosse contenevano testimonianze archeologiche, oggetti d'uso domestico e ogni sorta di avanzi di cucina; inoltre nessun resto di capanna era venuto alla luce altrove. Di conseguenza i ricercatori le considerarono abitazioni. [...]

Pur non consentendo di risolvere il problema dei "fondi di capanna", il rinvenimento della stazione di ceramica "a nastro" di Colonia-Lindenthal ebbe il merito di condurre a nuove e importanti scoperte. Nei pressi delle fosse e fra una fossa e l'altra furono rilevate le chiare tracce di numerose costruzioni rettangolari di tronchi d'albero (le più piccole delle dimensioni di una stanza) e quelle di vastissime capanne di forma allungata. Ma nello stesso tempo si scoprì che molte fosse e complessi di fosse erano delimitati da fori di pali. Il

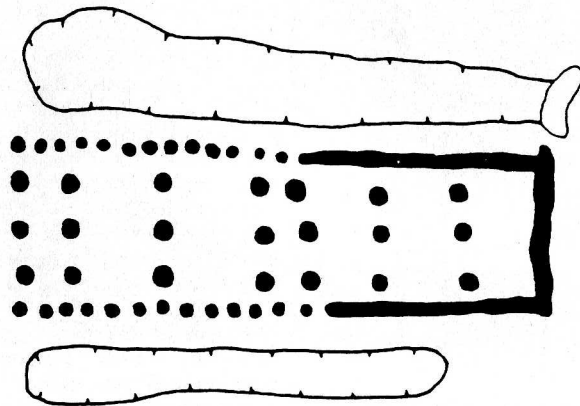
fatto parve convalidare l'ipotesi che le fosse fossero abitazioni dai contorni sinuosi, tanto più che, essendo le costruzioni rettangolari prive di vestigia culturali, venivano considerate granai, magazzini e fienili. La scoperta dei fori di pali rappresentava il punto di partenza della sovrastruttura e della copertura dei fondi di capanna. [...]

Esaminando la pianta della stazione di Colonia-Lindenthal si vede che cinquanta costruzioni di tronchi d'albero, allungate e rettangolari, sono orientate a sud-sudovest. Si tratta quindi di una realizzazione chiara e omogenea, proprio come avviene per le stazioni della palude del Federsee e dell'Egelsee, simili alle prime anche per tipologia costruttiva. Le case della ceramica a nastro denotano una tecnica costruttiva ancor più evoluta. Non è immaginabile che quegli antichi costruttori, tanto evoluti nelle tecniche edilizie, abbiano potuto usare questi edifici come annessi, cioè come granai o fienili, adattandosi, loro, a vivere in buchi irregolari scavati nel terreno e colmi di rifiuti.

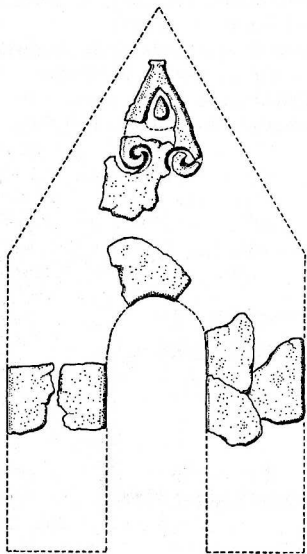
Dovremo quindi considerare le costruzioni rettangolari come abitazioni, ritornando in tal modo alla nostra ipotesi di partenza. [...]

Se dunque gli edifici rettangolari erano abitazioni con le pareti e il pavimento di legno rivestiti di argilla, i loro costruttori abbisognavano di una considerevole quantità di quest'ultimo materiale. Inoltre le fosse di argilla di Colonia hanno spesso (soprattutto nella parte settentrionale del villaggio) un orientamento sud-sudest / nord-nordest: ciò deve essere in qualche rapporto con l'analogo orientamento delle case rettangolari. Sul rilievo degli scavi si possono perfino riconoscere, qua e là, le fosse per l'argilla appartenenti a ogni casa e scavate parallelamente a questa.

Dopo l'espunzione delle palafitte e dei fondi di capanna, l'edilizia neolitica viene ad assumere caratteristiche davvero omogenee.

O. Paret

Pianta di casa della cultura danubiana fiancheggiata dalle fosse di costruzione.

Architetture e materiali neolitici

Le case neolitiche hanno lasciato poche vestigia: qualche basamento di pietra, poche tracce di pali scomparsi... tutti elementi che mettono alla prova lo spirito di osservazione degli archeologi.

Timpano di casa intonacata in argilla (cultura Tripol'e, IV millennio a.C., Ariusd, Romania).

Sotto un tetto di stoppie

L'osservazione attenta della ripartizione degli elementi architettonici all'atto degli scavi può permettere di ricostruire lo stato originario delle costruzioni. Gli abitati francesi dell'Eneolitico (nei dintorni di Montpellier, dove abbonda la macchia), risalenti alla metà del III millennio a.C., sono stati studiati, in particolare a Boussargues, dai ricercatori della Sovrintendenza alle antichità della Linguadoca-Rossiglione.

Nonostante la presenza di alcune varianti nella colmatura, lo scavo della capanna frutta notizie importanti per capire l'architettura di questo tipo di costruzione. Nel corso dello scavo sono state rinvenute parecchie piastrelle lungo il perimetro delle pareti. La loro posizione nello strato corrispondente all'area occupata indica che con tutta probabilità si trovavano sul tetto; quindi solo l'orlo era coperto di piastrelle, mentre il resto era verosimilmente di paglia. [...]

La prova dell'esistenza di un tetto vegetale è tuttavia affiorata quando si sono scoperte le tracce inequivocabili di un violento incendio. In effetti, dopo aver bagnato il terreno ci si accorge che i punti più alti della solcatura, e soprattutto le creste, assumono una colorazione rosea [...]

Il fatto che la colorazione sia osservabile solo sulle creste della solcatura e non sull'insieme del substrato dimostra che in origine il pavimento della capanna era livellato da humus o da terra di riporto che colmavano gli interstizi della roccia. Solo qualche piccolo spuntone è rimasto colorato dall'effetto termico.

X. Gutherz

Una struttura di legno rivestita di paglia e argilla

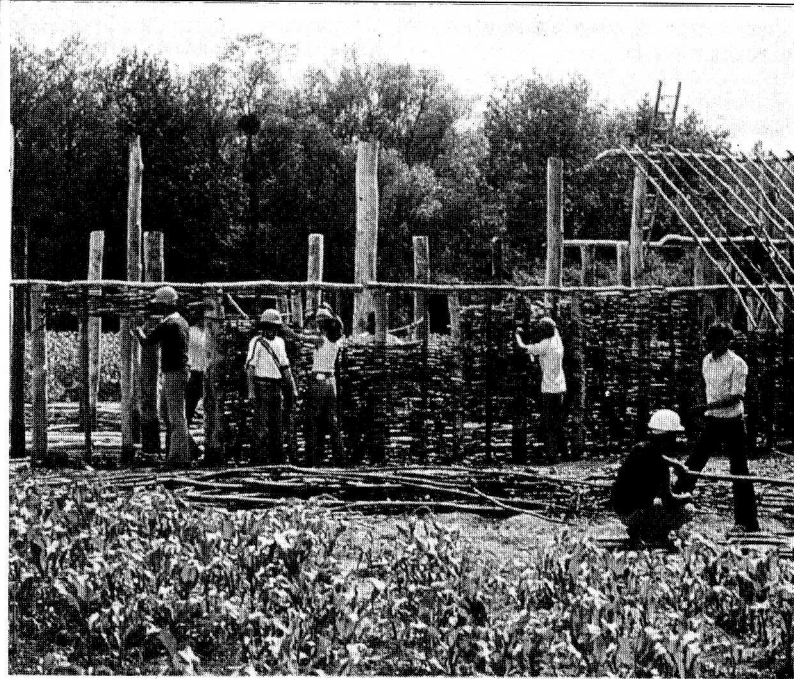
Nell'estate del 1977 gli studiosi hanno ricostruito una casa a Cuiry-lès-Chaudardes (Aisne). Per far ciò si sono avvalsi della pianta di una delle case identificate nel sito, appartenenti al gruppo delle culture danubiane largamente diffuse nell'Europa temperata del V e dell'inizio del IV millennio. L'operazione ha consentito di sottoporre a verifica molte ipotesi rimaste fino a quel momento a livello teorico. Inoltre un incendio doloso, che ha stupidamente danneggiato la casa, permetterà forse di studiare i modi e i tempi di sparizione di questo tipo di costruzioni.

Riportiamo qui la cronaca, piuttosto divertente e non avara di sorprese, dell'esperimento di ricostruzione tratta dalla V relazione degli scavi, URA 12 del CNRS, 1977).

L'esperienza non era finalizzata alla ricostruzione etnologica dell'erezione di una casa. [...] Viceversa ci si è sforzati di rispettare fin nei minimi particolari le conoscenze acquisite nel corso degli scavi, applicandole all'insieme dei procedimenti costruttivi propriamente detti.

1. *L'impianto dei pali.* I pali sono stati prima scortecciati, poi piantati. [...] Infilati i pali nei fori, si è provveduto a colmare questi ultimi con la sabbia e il pietrisco estratti al momento del loro scavo. [...] I pali piantati in tal modo risultano piuttosto stabili, anche se in questa fase si può ancora farli oscillare leggermente.

2. *L'installazione della travatura.* Ciascuna trave, lunga circa tre metri, poggia sull'estremità superiore di tre o quattro pali della parete e, essendo legata alla cima di ogni palo, gode di sufficiente stabilità. [...] Il ricorso sistematico alle biforcazioni naturali per i pali interni ci sembra poco

La costruzione, lunga 12 metri e larga 6, è stata eretta sul modello di una delle abitazioni più piccole del villaggio neolitico di Cuiry-Lès-Chaudardes (Aisne, Francia nord-orientale).

Una fila di pertiche inserita fra i pali di sostegno serve a fissare il graticcio che sarà poi "intonacato" con un impasto di paglia e argilla.

verosimile, poiché necessita di una lunga selezione degli alberi da abbattere. [...]

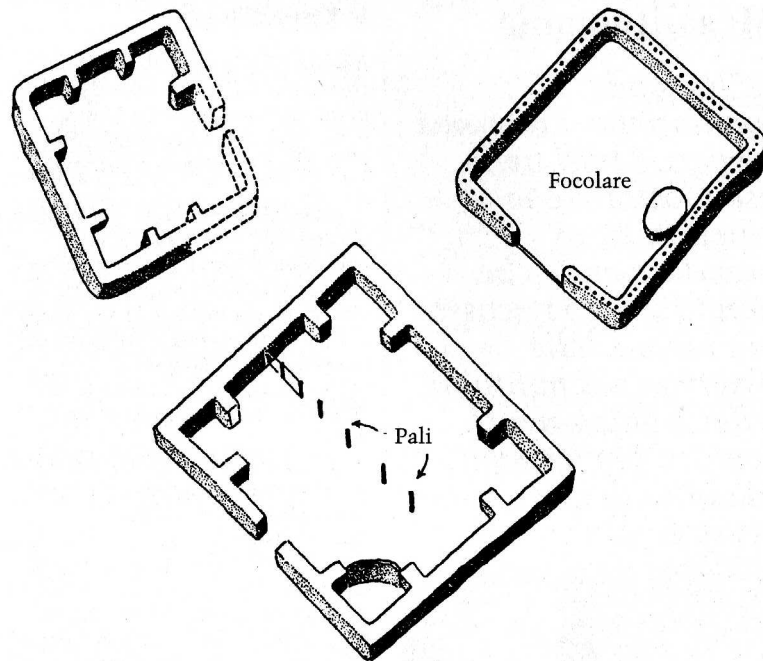
3. *La realizzazione dei muri.* Per poter sistemare il graticcio è stata inserita fra i pali una serie di pertiche verticali, distanziate 30-40 centimetri l'una dall'altra. Il graticcio è stato fissato all'insieme formato dalle pertiche e dai pali delle pareti. [...]

Una volta sistemato il graticcio, non è più possibile far oscillare i pali scuotendoli. D'altronde il graticcio si rivela straordinariamente resistente agli urti e alle spinte laterali.

In due fosse scavate lungo i lati maggiori della casa è stato preparato, pestandolo con i piedi, un composto di terra, di fieno tagliato e d'acqua.

Abbiamo rapidamente constatato che, per evitare la presenza di blocchi di terra ancora troppo secchi, era preferibile preparare il composto durante la serata precedente al giorno dell'utilizzo. [...]

A una settimana di distanza compaiono sulle pareti alcune crepe dovute al processo di essiccazione: le abbiamo colmate con un composto più fluido che viene a costituire lo strato di finitura e che evita l'infiltrazione dell'acqua in caso di pioggia.

4. *Realizzazione della copertura.*

Abitazioni con muri di fango del VI-V millennio a.C. A sinistra, Otzaki-Magula (Tessaglia); a destra, Karanovo I (Bulgaria); in basso, Tsangli (Tessaglia).

L'altezza dei pali interni è stata prevista in modo da ottenere una pendenza del tetto di circa 35º, che garantisce uno scolo soddisfacente dell'acqua piovana. [...]

5. *Conclusioni.* La costruzione è stata realizzata esclusivamente da ricercatori impegnati negli scavi, e quindi da una manodopera non specializzata né molto assuefatta al lavoro fisico. In queste condizioni la costruzione della casa ha richiesto circa 350 giornate (di otto ore) di lavoro, corrispondenti al lavoro di due mesi per circa sei persone. [...]

Le operazioni più lunghe sono state: il taglio dei 6 o 7000 bastoncini necessari per costruire il graticcio; la fermatura dei fasci di giunchi ai travicelli del tetto all'atto della copertura. [...]

In generale siamo rimasti colpiti dalla relativa facilità di applicazione delle tecniche costruttive impiegate. [...] Terminata la costruzione, lo spazio interno dell'abitazione si è rivelato straordinariamente vasto e fruibile. Era peraltro difficile che queste qualità potessero emergere nel corso dello scavo, quando il gran numero di pali interni delle case aveva dato la falsa impressione che lo spazio interno di queste costruzioni fosse esiguo.

Megalitomania

Le leggende romantiche, i racconti sinistri, i tuffi nella pseudostoria e le elucubrazioni pseudoscientifiche hanno spesso riscosso più favore delle osservazioni puntuali e dei ragionamenti sensati, più frequenti in realtà di quanto possa sembrare.

Danze intorno al Menhir nel giorno del Perdono a Plonéour-Lanvern (Bretagna) in una cartolina postale del 1900.

La Roccia delle fate

Infinite sono le leggende fiorite sui costruttori dei megaliti e sulla funzione di questi monumenti: La Francia preistorica, *di E. Carthaillac, 1889, ne propone un significativo esempio.*

A Essé (Ille-et-Vilaine) si raccontava che, quando esistevano, le fate onoravano dopo la morte chi avesse compiuto qualche buona azione in vita, e che per mettere le sue ceneri al riparo dall'invidia e dai guasti del tempo costruivano grotte indistruttibili. Lì, si diceva, le fate venivano di notte a parlare con i morti.

Si dice che il loro benefico influsso spargesse sulla contrada un fascino indefinibile, accompagnato dall'abbondanza e dalla prosperità. Per questo le fate costruirono la roccia che porta il loro nome, e che sorge in mezzo a un campo. Per realizzare l'opera si spartirono il lavoro: alcune restarono dove sarebbe sorto il monumento, prepararono il progetto e cominciarono a eseguirlo; le altre, pur non abbandonando i consueti lavori di ricamo, andavano nella foresta del Theil, si riempivano il grembiule di pietre e le portavano alle loro compagne operaie. Senonché non calcolarono in anticipo la quantità di materiale necessario alla bisogna: accadde quindi che il monumento terminasse mentre le fate manovali erano ancora per strada cariche di pietre; ma, avvisate che il nuovo materiale era inutile, si sciolsero il grembiule e le lasciarono là dove avevano ricevuto la notizia. Ora, quando ciò avvenne alcune si trovavano nella landa chiamata Marie, altre nei pressi di Retiers, altre ancora a Richebourg e nella foresta

del Theil. Ecco perché in tutti questi posti si trovano pietre della stessa natura e della stessa provenienza di quelle che formano la nostra Roccia delle fate.

Purtroppo le fate sono scomparse da tempo, ma il monumento è rimasto. Durante la notte, quando fuori soffia la tramontana, dalla Roccia delle fate si sente venire come un coro di lamenti, e si dice che siano i morti sepolti laggiù a chiamare le fate protettrici, e che questi lamenti continueranno fin quando le benefiche creature non saranno ritornate.

E. Carthaillac

La Creuse e i sacrifici umani

George Sand (pseudonimo di Amandine-Lucie-Aurore Dupin, 1804-1876) fu scrittrice versatile quanto prolifica.

Una sua breve descrizione (tratta dal romanzo Jeanne, *1845) attesta la diffusione del mito delle sanguinose cerimonie druidiche.*

Sui monti della Creuse, [...] proprio al centro della zona più povera, più triste e più spopolata di Francia, [...] c'è un gruppo [di pietre] più formidabile di tutti gli altri, che racchiude un esigua cinta. [...] Questo luogo sinistro, senza maestosità, senza bellezza, ma pieno di un senso di abbandono e di desolazione, è chiamato "Les Pierres Jomatres". [...]

Jo-Mathr significa qualcosa come "tagliare", "mutilare", "far sanguinare e soffrire" la vittima sulla pietra espiatoria [...] ove si facevano sacrifici umani; prova ne siano i recipienti per ricevere il sangue e le scanalature per farlo colare.

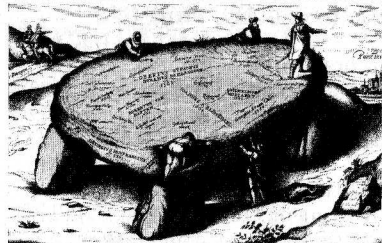
George Sand

La leggenda della Pierre Folle

Il brano di A. Montaudon (Tempi lontani. Leggende della Creuse, *1901*) *riporta una delle tante cupe leggende sullo stesso tema.*

Blaise Pincenault, del villaggio di Dru, era un bel ragazzo di ventiquattr'anni, gran bevitore, donnaiolo impenitente e suonatore di viola. Una sera di San Lorenzo, giorno festivo a Saint-Priest, Blaise ritornava al suo villaggio fischiettando un'aria di *bourrée* [danza contadina dell'Alvernia, n.d.r]. Si era già lasciato alle spalle la Feuille, quando, mentre si accendeva la pipa, gli parve di sentire canti e risa femminili provenire dagli scopeti alla sua destra. Sorpreso per il fracasso notturno (a quell'ora, in quel posto!), gli salta in mente di far paura alle sconsiderate e, nascondendosi come meglio può, imbocca il sentiero che porta al dolmen della Pierre Folle [Pietra Folle, n.d.r.], bagnato dai raggi lunari; proprio alla luce della luna scorge sei strane creature vestite di bianco, che danzano una sfrenata sarabanda intorno al monumento, mentre una settima si sporge sulla sua vetta, dando la cadenza al balletto. Ed ecco la creatura che dirige la danza saltare dalla piattaforma; subito Blaise si trova al centro della ridda infernale, composta di vecchie megere con il naso adunco, i capelli gialli e gli occhi spiritati.

"Le femmine del diavolo", pensa l'infelice nottambulo, che le sente cantare:

Siamo le sette vergini folli
Amanti del canto e del riso,
Che sotto gli astri benevoli
Aspettano un marito.

E in quella le orribili fantasime si trasformano in sette fanciulle belle come il sole. Una, ancor più leggiadra delle sue compagne, fissa il musicista estasiato, che se la beve con gli occhi. "Scegli!", grida una voce beffarda; e Blaise scambia il bacio di fidanzamento con la seducente apparizione. I galli dei villaggi vicini si mettono a cantare e i primi riflessi del giorno, filtrando dalle creste di Mazeirat, sfiorano dolcemente la sommità della grande pietra.

Diverse ore dopo alcuni contadini che si recavano a lavorare nei campi scoprono Blaise inginocchiato, nell'atto di tendere le mani verso il dolmen. Si avvicinano e non tardano a riconoscere Blaise il nottambulo. "Deve essersi fatto parecchi litri davvero, ieri sera, per non essere ancora crepato [di freddo]!" Lo toccano; ed ecco che a questo contatto il nottambulo si accascia sull'erba. Il corpo è freddo e rigido: la morte risale già a parecchie ore prima.

Da quel giorno in poi tutti gli abitanti della contrada non ardiscono avventurarsi nei pressi della Pierre Folle dopo il calar della sera, perché dicono nel loro dialetto: "*Las pucelé nous tiviau comme al avan tua quen por chéti Blaise Pincenault*" ("Le vergini ci ucciderebbero come hanno ucciso quel povero tapino di Blaise Pincenault").

A. Montaudon

Le prime riflessioni scientifiche

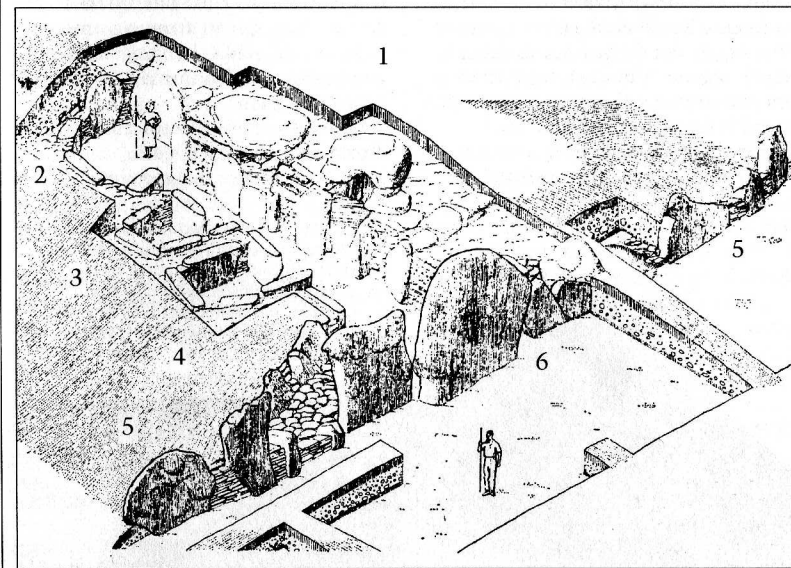
Gli scavi del dolmen di Cocherel (Normandia) furono la prima vera campagna di investigazione archeologica mai intrapresa in Francia (1685). I risultati, dati alle stampe trentacinque anni dopo da Bernard de Montfaucon, attestano lo spirito di osservazione del nobile Cocherel, che seppe notare e identificare oggetti ancora misteriosi per quasi tutti gli archeologi: asce di pietra levigata, guarnizioni per ascia di corno di cervo, punte di freccia e alcuni crani trapanati. Per altri due secoli l'antichità e la natura dei sepolcri megalitici resteranno semplici ipotesi, respinte dalle stravaganti elucubrazioni dei "celtomani".

Ecco un'altra sepoltura celtica, più strana ancora delle precedenti. Nell'anno 1685 il signor de Cocherel, gentiluomo normanno della diocesi di Evreux, vide due pietre su una collina nei pressi della località di Cocherel. Ritenendo che il rilievo segnalasse qualcosa di celato nel terreno, fece togliere due pietre e scavare lì sotto. I manovali trovarono un sepolcro composto di cinque pietre non lavorate di sterminata grandezza.

Vi si trovarono due crani, e sotto ciascuno di essi una pietra dura tagliata come una lama d'ascia: la prima, fatta della pietra chiamata pirite, è lunga sei o sette pollici e larga mezzo; il taglio, molto affilato, termina con spigoli vivi. Anche l'altra, di una bella giada orientale verdastra maculata di argento, è a forma d'ascia ed è lunga tre pollici e larga due. Questa pietra è buona contro l'epilessia e la renella; e assicurano che se n'è avuto riprova.

[...] Allargando la fossa, gli operai trovarono altri sedici o diciotto corpi distesi a fianco a fianco sulla stessa linea; le teste erano volte a mezzogiorno e le braccia distese lungo il corpo; ognuno aveva una pietra sotto il capo e un'ascia come quelle prima descritte. Checché se ne sia detto, questi corpi erano di mediocre statura e i loro crani molto più duri e spessi del solito. Una delle teste aveva il cranio forato in due punti, ma probabilmente le ferite si erano rimarginate e il cranio si era risaldato. Le asce di pietra avevano tutte la stessa forma, ma colori diversi: erano rosse, nerastre, eccetera. Trovarono anche tre ossa appuntite come un ferro di alabarda: in origine erano state fissate a lunghi bastoni per farne lance e picche. Uno di questi era un osso di gamba di cavallo. Furono rinvenute anche alcune punte – certe di avorio, altre di pietra – che erano servite come punte di freccia. Sembra perciò che quei barbari non conoscessero l'uso del ferro, né del rame né di qualsivoglia altro metallo. Un frammento di corno di cervo trovato nello stesso posto era servito per inserirvi una delle asce; questo corno aveva a un'estremità un foro per fissarvi il manico di legno. [...]

Ecco la relazione della scoperta fattami dal signor de Cocherel, che aveva comandato e sorvegliato l'intero scavo. Era uomo d'ingegno e mio amico; ogni cosa annotò con scrupolo.

B. de Montfaucon

Tomba megalitica a camere della metà del III millennio a.C. (West Kennet, Wiltshire, Inghilterra): 1. stanze a nord; 2. stanza a ovest; 3. stanza a sud; 4. cortile anteriore e recinto; 5. facciata; 6. pietre di chiusura.

Monumenti storici e pirati scandinavi

Nelle sue funzioni di ispettore ai Monumenti storici (carica creata nel 1834), Prosper Mérimée (1803-1870) vuol prendere le distanze dalle assurde divagazioni dei maniaci della civiltà celtica: "Mi sono sforzato di non cadere in questa sorta di errori e [...] ho cercato di descrivere le cose con precisione." Mérimée è stato il primo (1835) a descrivere in modo esauriente il monumento dell'isola di Gavrinis (Morbihan, Bretagna), di cui erano stati appena intrapresi gli scavi.

Mi sono messo a pancia in giù e, aiutandomi con le mani mentre il padrone della barca mi tirava per i piedi, mi sono ritrovato in un baleno in fondo alla caverna, senza riportare altri danni se non qualche taglio alle mani, perché in quel punto il terreno era disseminato di pezzi di vetro. Non erano frammenti di antichi vasi lacrimali, ma più semplicemente i cocci delle bottiglie bevute qualche giorno prima da un turista inglese. Con la candela accesa mi sono messo a perlustrare il sotterraneo. [...]

Il monumento di Gâvr'Innis si distingue da tutti i dolmen che ho veduto finora per la sua ubicazione sotterranea; inoltre quasi tutte le pietre delle pareti sono scolpite e ricoperte di strani disegni. Sono curve, linee rette e spezzate, tracciate e combinate fra loro in mille modi diversi. Mi viene da paragonarli ai tatuaggi dei maori della Nuova Zelanda. [...]

Fra una moltitudine di curiosi grafismi che hanno quasi di sicuro carattere ornamentale, alcuni pochi spiccano per la loro regolarità e sono disposti in modo tale da assomigliare a caratteri di un'ignota scrittura. Sono triangoli molto allungati, quasi come coni o come quegli strani strumenti di selce o di giada che vengono comunemente denominati "celti" o "asce celtiche". [...]

Chiunque possegga un minimo d'immaginazione vi vedrà immediatamente un'iscrizione in caratteri cuneiformi; tuttavia, esaminandoli con attenzione, si nota che le combinazioni diverse sono così poche e frequenti da far scartare quasi subito l'ipotesi secondo cui si tratterebbe di una scrittura sconosciuta. [...]

Il rapporto fra questo sotterraneo e alcuni monumenti svedesi e norvegesi, nonché le sue sculture, che lo differenziano dalla maggior parte dei monumenti celtici, fatti di pietra grezza, tenderebbero a dimostrare che esso sia stato eretto da stranieri, per esempio da eroi o da pirati scandinavi; e se questa opinione venisse corroborata da nuovi indizi, sarebbe possibile che questo *galgal* (collinetta artificiale) non fosse molto antico, cioè posteriore alla dominazione romana sulle Gallie. Ma, d'altra parte, come supporre che un popolo conquistatore, che un'orda di briganti (essendo le conquiste degli scandinavi null'altro che brigantaggio) abbia potuto radunare e tagliare con enorme fatica quelle enormi pietre nel bel mezzo delle sue fulminee incursioni? Un'operazione del genere avrebbe richiesto un gran numero di braccia e, in ogni caso, tempi molto lunghi. Mi pare quindi che il monumento vada attribuito a un popolo durevolmente insediato nella regione.

P. Mérimée

Questa incisione ottocentesca raffigura il complesso megalitico dell'isola di Gavrinis, nel golfo del Morbihan (Bretagna), prima degli scavi e dei restauri. A fronte, ricostruzione del complesso di Stonehenge eseguita dall'inglese Inigo Jones (1655).

L'archeoastronomia

I menhir (e in particolare gli allineamenti e i cerchi di pietre erette) hanno dato origine a una rigogliosa letteratura ove le tentazioni esoteriche hanno spesso la meglio sulla riflessione scientifica. Purtroppo le nostre domande sulle conoscenze degli uomini preistorici in tema di geometria e di astronomia si scontrano con molte, troppe lacune di natura documentaria.

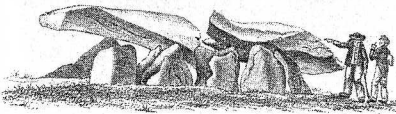
Per definizione un megalito non è un risultato del caso, perché a collocarlo in un certo posto sono stati gli uomini. Con quale scopo? In qual modo? Tutti sono concordi nel pensare che per spostare pesi di quel genere ci volesse una conoscenza piuttosto approfondita delle forze di trazione e di sollevamento, oltre che della resistenza dei materiali; insomma, una tecnologia molto sperimentata. Il problema è sapere fin dove fosse giunta la speculazione degli "ingegneri" (o dei "sacerdoti") preistorici. [...]

Dopo aver accuratamente misurato le distanze fra le pietre degli allineamenti di Carnac, l'astronomo britannico Alexander Thom ha scoperto il valore di m 0,829, da lui definito "yard megalitico". [...] Ma,

siccome le pietre sono state raddrizzate più volte, la loro collocazione originaria non può essere sempre determinata con la precisione quasi millimetrica pretesa da Thom. Inoltre hanno un volume, ed è davvero problematico scegliere il punto rappresentativo del loro posizionamento.

Al Ménec Alexander Thom dimostra [...] che l'insieme degli allineamenti e le due figure ovoidali che li delimitano sono costruiti a partire da triangoli rettangoli pitagorici (valori dei cateti 4 e 8, dell'ipotenusa 9). Anche in questo caso è difficile distinguere fra osservazioni e interpretazioni abusive. [...]

L'orientamento di certi monumenti – quali Stonehenge, Newgrange e Gavrinis – secondo l'asse osservabile del sole all'orizzonte nel giorno del solstizio d'estate attira da tempo l'attenzione dei ricercatori. L'astrofisico americano Gerald Hawkins si è spinto molto lontano nell'interpretazione di Stonehenge, da lui considerata una specie di gigantesco computer astronomico. Alexander Thom conferma l'ipotesi e la estende al sito di Callanish e agli allineamenti di Carnac. Senza voler negare l'importanza dell'orientamento delle costruzioni megalitiche, bisogna avanzare una riserva critica, dovuta alle conoscenze ancora precarie in questo campo.

J.P. Mohen

Il trasporto dei megaliti

Nel 1979 J.P. Mohen, responsabile degli scavi di Bougon (Deux-Sèvres), sperimentò un possibile metodo di trasporto dei megaliti. Per comodità fu costruito un gigantesco lastrone di cemento (m 3,50 x 1,30 x 6), che pesava quanto la lastra di copertura del dolmen studiato.

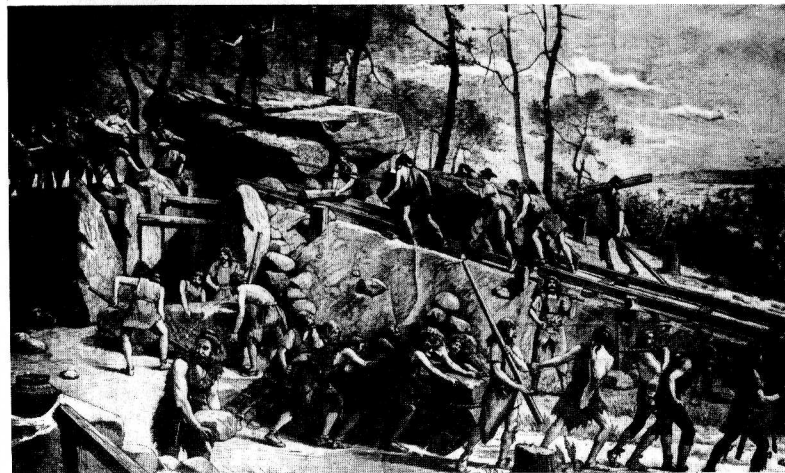
La mattina del 28 luglio del 1979 circa 500 persone si erano portate sul posto per aiutare a tirare il blocco o anche soltanto per curiosare. [...] Due binari paralleli di tronchi di quercia con i due lati maggiori squadrati consentivano di ottenere una superficie di trazione regolare, evitando le asperità del terreno. Questa guida, lunga tre volte il blocco da tirare, sarebbe stata smontata dietro e rimontata davanti al blocco man mano che esso procedeva (a Bougon l'uso del legno, e in particolare della quercia, non pone problemi di approvvigionamento). Lungo la strada era previsto un sistema di rulli, composto di tronchi regolari di quercia (cm 40 di diametro).[...]

Nel corso del primo tentativo di trazione le corde si sono tese, ma un rullo, probabilmente danneggiato, ha impedito l'avanzamento del blocco. [...] Nel corso del secondo tentativo 230 uomini tiravano e 20 spingevano; le corde si sono tese di nuovo e il blocco, a causa del momento inerziale, si è spostato con un gran frastuono di rulli. Erano stati percorsi cinque o sei metri; la qual cosa è stata accompagnata da un gran clamore, quasi si fosse verificato un evento importante.

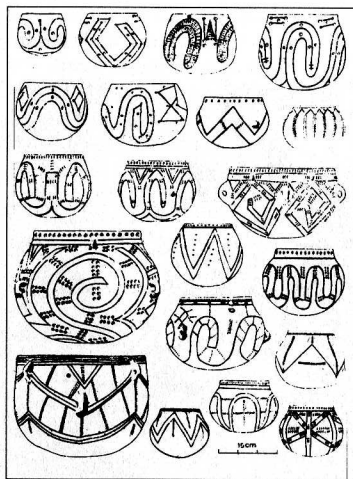
Durante la mattinata sono state compiute molte trazioni di questo tipo; via via i binari smontabili con i loro rulli venivano rimessi davanti al blocco, che è avanzato in tutto di una quarantina di metri. Un'operazione di trazione è stata effettuata con 170 uomini che tiravano e 20 che sollevavano leggermente il blocco da dietro con l'aiuto di piccole leve individuali. [...]

Nel pomeriggio del 28 luglio 1979, per alzare il blocco (pesante 32 tonnellate) senza l'aiuto di una rampa, è bastato sistemare tre grandi leve sotto uno dei lati minori del blocco e abbassarle contemporaneamente per alzare il blocco di un mezzo metro; il vuoto così ottenuto è stato colmato con una traversina di legno che ha mantenuto il blocco al nuovo livello. Le leve tolte sono state poi piazzate sul lato opposto. Così, con un gioco di leve e un sistema di travi incrociate, il blocco ha raggiunto l'altezza desiderata. Nel corso dell'esperimento è stato sollevato di circa un metro. [...]

Certi punti restano ancora oscuri, in particolare il metodo adottato per sistemare sui pilastri i lastroni di copertura dei dolmen; la ricerca sperimentale sulle tecniche megalitiche verrà comunque portata avanti. Ma l'esperimento del 28 luglio del 1979 non ha fornito solo informazioni di carattere tecnico: ha rivelato che per trascinare un blocco di 32 tonnellate ci volevano duecento uomini. Questo dato implica che la popolazione coinvolta fosse dell'ordine delle migliaia di persone (due o tremila). Ci è parso importante anche un altro elemento, questo di natura psicologica: trasportare un megalito è un'impresa, percepita come tale sia dagli attori che dagli spettatori dell'avvenimento. L'operazione ha una finalità che deve essere accettata da tutti i partecipanti; la partecipazione all'operazione esalta innegabilmente la coesione del gruppo.

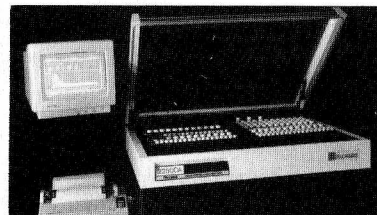
J.P. Mohen

La costruzione di un dolmen vista dal pittore G. Devy (1887).

Misurare il tempo

Alla ricerca del passato contribuiscono varie scienze e tecniche. La valutazione della durata degli eventi e della loro distanza nel tempo è un obiettivo di primaria importanza per gli archeologi. Anche se non tutti prediligono gli stessi metodi...

L'evoluzione del disegno – sempre più angoloso – dei nastri e l'enfasi nuova degli altri motivi ornamentali consentono di periodizzare il Neolitico *rubané* dell'Alsazia.

La cronologia relativa, che mette a confronto oggetti o complessi di oggetti per collocarli nel tempo gli uni in rapporto agli altri, in funzione del loro grado di somiglianza, è un metodo di datazione propriamente archeologico.
Parallelamente l'archeologia può ricorrere a metodi fisici per ottenere datazioni dette "assolute", che consentono di quantificare il tempo trascorso da un determinato evento. Per quanto riguarda il Neolitico i metodi più usati sono la datazione con il radiocarbonio 14 e la dendrocronologia.

Il radiocarbonio

Nell'alta atmosfera un certo numero di neutroni provenienti in via indiretta dai raggi cosmici entra in collisione gli atomi di azoto, producendo atomi di carbonio 14 per semplice sottrazione di una carica positiva. Questi nuovi atomi di carbonio [...] vengono immediatamente ossidati dall'ozono e si trasformano in anidride carbonica. Questo gas si mescola a quello già presente in tutti gli strati dell'atmosfera, in particolare a quello che, per via respiratoria o per il meccanismo della fotosintesi clorofilliana, entra nella composizione di ogni essere vivente. [...] Le materie che contengono carbonio sotto qualsiasi forma possiedono un loro piccolo capitale di carbonio 14. Finché hanno un interscambio continuo con il principale "serbatoio" di tale isotopo, cioè con l'anidride carbonica atmosferica e con il bicarbonato sciolto nelle acque marine, queste materie conservano sempre lo stesso capitale di radiocarbonio, in quanto

Apparecchio per scintillografia liquida: permette di datare oggetti molto antichi con una approssimazione di circa 100 anni.

possono sostituire tutti gli atomi che spariscono per disintegrazione radioattiva [cioè che terminano il loro ciclo di radioattività]. Ma se la fonte di carbonio 14 viene meno per la morte dell'organismo, il capitale di "marcatore radioattivo" diminuisce progressivamente, riducendosi della metà nell'arco di 5710 anni.

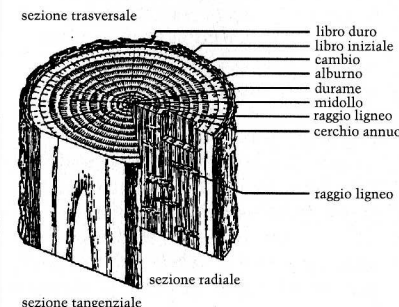
Ecco quindi tutti gli elementi necessari per un cronometro. Infatti, misurando la radioattività delle materie attuali contenenti carbonio, si determina l'attività al "momento zero" (per convenzione il 1950 d.C. [...] Confrontando tale radioattività a quella residua di un'altra materia morta contenente carbonio, si ottiene un rapporto che consente di calcolare il tempo trascorso dalla "morte". [...]

Nella pratica il metodo può essere comodamente applicato fra i 2000 e i 30.000 anni B.P [*before present*, cioè prima del 1950, n.d.r] con una tolleranza oscillante fra i 100 e i 500 anni. È comunque straordinario poter conoscere la data di un evento quale, ad esempio, la costruzione del primo centro abitato stabile in Medio Oriente, avvenuta circa dodici millenni fa, con una tolleranza di 150 anni, cioè di circa quattro o cinque generazioni.

J. Evin

La dendrocronologia

Già Aristotele (seguito, a distanza di quasi 2000 anni, da Leonardo da Vinci) aveva notato che gli alberi crescono di spessore in modo discontinuo e con ritmo annuale. [...]

Le nuove cellule prodotte si dispongono ad anello intorno al legno formatosi gli anni precedenti e vanno a costituire ciò che viene denominato "cerchio annuale". I vari cerchi annuali possono venir distinti, in quanto le cellule prodotte in primavera non assomigliano a quelle che si formano in estate. [...]
Gli studiosi assumono come postulato che tutti gli alberi della stessa specie e di uno stesso insieme ecologico abbiano più o meno le stesse proprietà genetiche ed ecologiche. [...] Quando vogliono mettere a confronto due alberi cercano quindi il massimo di somiglianza nella successione dei loro cerchi. Tali successioni sono denominate "sequenze dendrocronologiche". L'illustrazione mostra tre sequenze dendrocronologiche sincrone

Struttura schematica di un tronco d'albero con i cerchi annui.

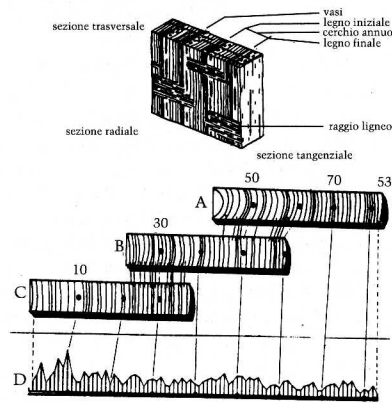
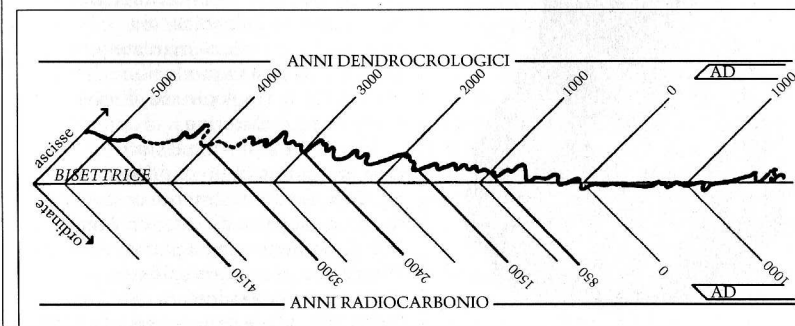
(larghezza dei cerchi). Supponiamo di conoscere la data dell'ultimo cerchio dell'albero A (per esempio il 1983) e di non conoscere quella di B. Basterà allora contare il numero di cerchi che separano il "cerchio 1983" dall'ultimo cerchio di B per conoscere l'anno della morte di quest'ultimo. Ora che conosciamo la data della morte di B siamo in grado di datare il legno C, e così di seguito. Dopo aver preso diverse precauzioni, si possono "compattare" le curve A, B e C, ricavandone una sola, "D", che verrà impiegata in seguito come riferimento per cercar di datare altri alberi provenienti dalla stessa zona ecologica dei legni A, B e C.

G.N. Lambert-C. Orcel

Quando fu scoperta (1904), questa piroga di quercia fu attribuita al Neolitico; la ricerca dendrocronologica ha invece consentito di datarla alla fine dell'età del Bronzo (ca. 1000 a.C.).

Dendrocronologia e radiocarbonio: la calibrazione

L'operazione di base consiste nel tagliare alcuni pezzi di legno – perfettamente datati mediante l'analisi dendrocronologica – in "fettine" contenenti il minor numero possibile di cerchi annuali, [...] e nel sottoporre ciascuna di esse alla prova del radiocarbonio. In questo modo è facile trasferire su un grafico il posto occupato da ciascuna fetta in rapporto alle due date così ottenute: le date dendrocronologiche andranno sull'asse delle ordinate e le date del radiocarbonio su quello delle ascisse.

Se le date coincidono il posto del campione analizzato deve trovarsi nei pressi della bisettrice del piano [...] Ora, con nostra grande sorpresa i grafici ottenuti a partire dall'analisi di centinaia di campioni non hanno dato la retta prevista, bensì una sinusoide che si allontana tanto più dalla bisettrice quanto più si risale nel tempo. Questo scarto crescente e irregolare non è dovuto alla scarsa esattezza tecnica della misurazione della radioattività del carbonio, bensì a una variazione della radioattività naturale dell'atmosfera e della crosta terrestre sopravvenuta nel tempo. Allora la scala dendrocronologica, chiamata ancora scala solare perché ogni cerchio indica un anno naturale, serve da punto di riferimento, e la curva ottenuta viene usata per correggere la scala del radiocarbonio. Per correggere una data del radiocarbonio classica (o naturale), la si cerca sull'asse degli "anni radiocarbonio"; nel punto scelto si traccia una retta che, partendo da questa data, interseca la curva in un punto (o, ahimè, in più punti!); l'altra coordinata di quest'ultimo punto è la data dendrocronologica cercata (o "data verosimile"). Le curve destinate a quest'uso sono chiamate curve di calibrazione. Si noterà che dai giorni nostri all'epoca romana le date calibrate si allontanano poco dalle date naturali, mentre per le date più antiche il discorso cambia radicalmente: le date corrette "invecchiano" sempre di più le date naturali, fino a raggiungere uno scarto di 800 anni verso la fine del III millennio.

G.N. Lambert

Su questa curva di calibrazione si può ricavare che l'anno 3200 B.C. (*before Christ*) corrisponde al 4200 a.C.; lo scarto diminuisce fino a soli 100 anni verso il 1000 a.C.

Il Neolitico in Italia

I dati disponibili sulle prime testimonianze culturali neolitiche in Italia si sono notevolmente accresciuti; è stato così possibile definire meglio lo sviluppo che ha condotto all'affermazione di una economia di produzione e dei fenomeni connessi.

Statuetta fittile con maschera e collana a forma di V. Neolitico dell'Italia meridionale (Passo di Corvo, Foggia, 5700-5300 a.C.).

Per quanto riguarda i caratteri degli insediamenti, le tecniche agricole e di allevamento, le produzioni ceramiche e litiche e i rapporti con i gruppi mesolitici, il quadro si delinea con notevole precisione, mentre emergono differenziazioni notevoli sia dal punto di vista regionale che da quello cronologico.

L'affermazione delle società neolitiche in Italia

Allo stato attuale della ricerca le datazioni disponibili ottenute con il metodo del radiocarbonio pongono il processo di neolitizzazione a partire dalla prima metà del VI millennio a.C. per l'area apulo-lucana, per una località della Calabria settentrionale e per la Sicilia, che partecipa alla situazione del Mediterraneo centrale (Sardegna, Corsica, Francia meridionale). Le nuove tecniche per la produzione del cibo proverrebbero, secondo alcune ipotesi largamente condivise, sotto forma di stimoli o scambi per mezzo di apporti diretti, da piccoli nuclei di popolazione provenienti dall'area meridionale della penisola balcanica; ma sussistono differenze marcate per quanto riguarda la produzione di manufatti, le tipologie insediative e le strutture abitative.

Alcuni anni or sono è stato proposto un modello di diffusione a raggiera, tendenzialmente costante e regolare, da parte di gruppi portatori di culture neolitiche a partire dalle aree di precoce affermazione dell'economia produttiva dal Vicino Oriente; ma il processo è stato molto articolato e tutt'altro che lineare. Non solo si intravede una diversificazione cronologica rispetto ai due versanti dell'Appennino, ma anche per le modalità con i quali i gruppi si differenziano dalle società mesolitiche.

Nell'Italia sud-orientale del VI millennio appare una più diretta riproduzione dei modelli economici primari dei Balcani meridionali, anche se le tipologie insediative assumono caratteri diversi.

I dati nel Neolitico nell'Italia sud-occidentale e la possibilità di un loro parallelismo cronologico con l'altro versante è ancora un problema aperto, come quello relativo ai rapporti con l'area tosco-laziale. Significativo il fatto che in già in questo periodo si abbia un'occupazione delle isole minori – in un'integrazione tra attività produttive e pesca (Tremiti, Pianosa, Giglio), dopo che le isole maggiori e più lontane sono state esplorate – e si inizi lo sfruttamento dell'ossidiana.

Il processo di neotilizzazione investe la Liguria dagli inizi del V millennio, con caratteri specifici, e non sembra che vi sia stata una partecipazione significativa verso la pianura Padana.

Dalla metà del V millennio i gruppi neolitici dell'Italia sud-orientale sembrano sfruttare più ampiamente le risorse locali – soprattutto dal punto di vista dell'allevamento – contribuendo a uno spostamento a nord del Tavoliere.

L'area centrale adriatica appare capace di valorizzare le diverse situazioni offerte dal contesto ambientale e sembra aver dato il contributo più importante per l'avvio del processo di neolitizzazione nell'Italia settentrionale. L'area alpina può essere stata di contatto con gruppi legati dalla tradizione della ceramica a linee incise (*Linearbandkeramik*) della cultura danubiana, contribuendo alla formazione delle diverse *facies* dell'Italia settentrionale.

Trasformazione delle società durante il IV millennio a.C.

Se le società neolitiche fin dalla loro affermazione non si presentano con tratti uniformi, ma con una variabilità legata tanto a specifici caratteri socioeconomici di base quanto alle diverse situazioni ambientali, gli sviluppi successivi inducono a una serie di trasformazioni riguardanti l'economia primaria.

Interessanti sono, ad esempio, le trasformazioni nei caratteri degli insediamenti: nell'Italia sud-orientale, a un culmine di ampiezza degli abitati che nel Tavoliere sembra verificarsi nella seconda metà del V millennio e nella Valle dell'Ofanto nella prima metà del IV, seguono siti di piccole dimensioni.

Dal punto di vista topografico è stato notato un incremento delle scelte di carattere difensivo in luoghi elevati o perilacustri, forse ricollegabile a una situazione di maggiore conflittualità esterna. Un altro aspetto generalizzato sembra quello della specializzazione di intere comunità residenziali in alcune attività di estrazione delle materie prime, di trasformazione e di scambio.

L'impressione è quella, comunque, dello stabilirsi di organizzazioni più complesse dal punto di vista territoriale. Per l'Italia sud-orientale vi sono evidenti indizi di attività cultuali in grotte naturali e artificiali. I rituali funerari appaiono più curati tanto nell'Italia settentrionale che in

CARTA
DEI PIÙ IMPORTANTI
SITI NEOLITICI
IN ITALIA
(VII-III MILLENNIO A.C.)

quella meridionale, facendo ipotizzare processi di autoidentificazione che, investendo i gruppi di parentele, fa presagire un'organizzazione di tipo tribale.

Aspetti del Neolitico in Italia

In questa sede non è possibile affrontare i problemi relativi alla qualità della produzione artistica o a quelli più specifici delle tipologie insediative, delle strutture abitative o delle ipotesi di economia; si introduce piuttosto un sintetico excursus di qualche aspetto del Neolitico in Italia.

Gli studiosi italiani che dopo il 1850 si occuparono dei resti preromani definirono neolitiche tutte le stazioni e i giacimenti che restituivano ceramiche. L'età del Bronzo fu riconosciuta solo dopo il 1860, mentre la distinzione tra Neolitico ed Eneolitico si deve soprattutto a Luigi Bernabò Brea, a partire dal 1946.

Sono state riconosciute come le più antiche culture agricole affermate in Italia quelle che si sono sviluppate grazie ad elementi provenienti dall'Oriente via mare, con la caratteristica ceramica impressa; le altre, invece, li hanno ricevuti via terra dall'area danubiana, caratterizzata da una ceramica a linee incise.

Ogni corrente culturale ha vari aspetti che fanno ipotizzare un'origine comune, ma che al tempo stesso si possono riconoscere.

Nella corrente culturale della ceramica impressa, allo strato culturale della ricerca possono essere riconosciuti quattro aspetti o culture: il primo a sola ceramica impressa; il secondo a ceramica impressa dipinta a fasce rosse senza margine o graffita; il terzo la cultura di Masseria La Quercia e la cultura di Stentinello.

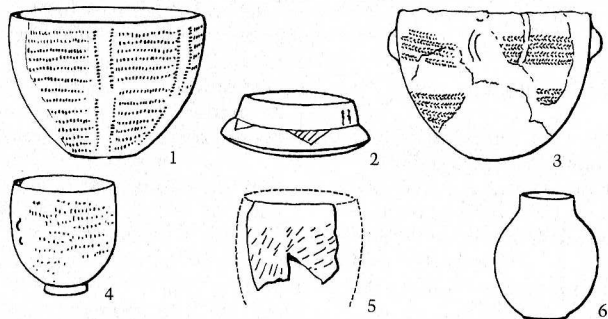
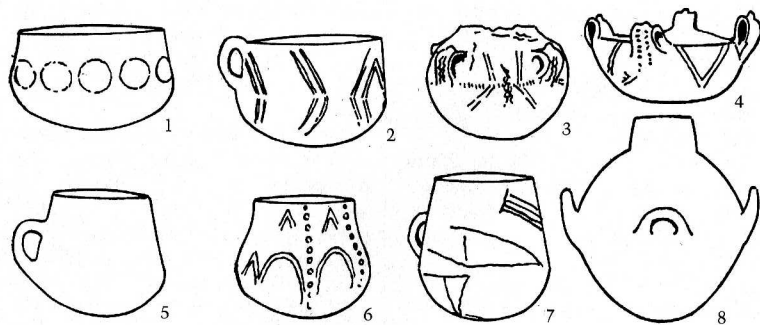
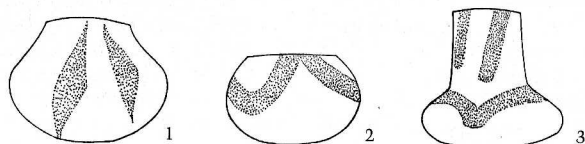
Lo scarso numero di stazioni e giacimenti del primo aspetto ha fatto ritenere che le prime genti della ceramica impressa siano state poco numerose e che il processo di assimilazione degli indigeni, a livello mesolitico, si sia svolto su un'area ristretta. La neolitizzazione di gran parte del territorio italiano ebbe luogo a partire dall'Italia centro-meridionale e dalla Sicilia; ne furono protagonisti i portatori del secondo aspetto della cultura della ceramica impressa e di quelle di Masseria La Quercia e Stentinello. La pianura foggiana appare in questa fase l'area più densamente popolata.

Interessante è il grande sviluppo degli scambi delle pietre verdi e soprattutto dell'ossidiana dei giacimenti di Pantelleria, Lipari, Palmarola e del Monte Arci in Sardegna.

Nell'Italia settentrionale sembrano contribuire alla neolitizzazione genti provenienti dal bacino danubiano, che introducono la ceramica a linee incise e quella dei vari vasi a bocca quadrata. Della prima sono distinti gli aspetti di Fiorano, Sasso e Sarteano, che si sono sviluppati contemporaneamente a quelli della ceramica impressa.

La ceramica a linee incise è documentata nelle capanne più recenti del villaggio di Ripoli fino al 4700 a.C., dimostrando così una lunga durata. Lunga vita ebbe anche la cultura dei vasi a bocca quadrata.

Nell'Italia centro-meridionale la ceramica dipinta sostituisce quella impressa. Gli aspetti che si distinguono – fino ad identificarli in culture allo stato attuale della ricerca – sono: Masseria Passo di Corvo,

ASPETTI DELLA CERAMICA NEOLITICA IN ITALIA (VI-IV MILLENNIO A.C.)

Ceramica impressa: 1) da Arene Candide; 2) Graffita da Matera; 3) da Arma dell'Aquila; 4-6) da Molfetta.

Ceramica a linee incise: 1, 2, 5, 7, 8) da Sasso; 3, 4, 6) da Fiorano.

Ceramica dipinta da Passo di Corvo.

Capri, Ripoli, Scaloria e Serra d'Alto. I problemi relativi ai rapporti fra queste culture fanno comunque ipotizzare che – ad eccezione di quella di Serra d'Alto, manifestamente derivata da quella della Scaloria – esse siano state introdotte via mare in periodi diversi, attraverso un passaggio che appare documentato, dalla stazione di Cala Tramontana (alle Tremiti) e dall'isola di Pelagosa. Interessante è valutare le complesse relazioni che è possibile far emergere dall'interpretazione attenta delle successioni stratigrafiche come avviene a Lipari, ove le testimonianze della cultura di Serra d'Alto sono sostituite da quelle della cultura di Diana.

Anche per quanto concerne il problema della persistenza e della diffusione della selce in quella cultura che è stata genericamente definita "campignana", la provenienza è stata autorevolmente ipotizzata nel Vicino Oriente.

La questione della presenza di una corrente culturale palafitticola ha fatto discutere a lungo, ma recenti e più accurati esami della cultura della Lagozza sembrano confermarla, anche se a tutt'oggi mancano le prove definitive.

Anche l'avvento delle culture eneolitiche non può essere considerato un fatto improvviso e simultaneo; di qui l'insorgere di complessi problemi di identificazione e di cronologia.

Nelle culture neolitiche emergono tracce di culti relativi ai defunti, con corredi funebri privi di armi, mentre è evidente una concezione tipica delle popolazioni agricole sul ciclo morte-resurrezione: la grotta dei Piccioni può documentare l'uso del sacrificio di un neonato al momento della semina e quello di bambini di 8-10 anni a quello del raccolto. I sacrifici umani appaiono del resto diffusi e particolare valore sembra sia attribuito ai crani.

Comunque l'aspetto determinante della religiosità appare collegato – anche attraverso la diffusione di figure in terracotta o in altro materiale – a quello della fertilità, colta nell'immagine femminile. Questa costituisce la radice profonda di teologie e ideologie in tutta l'area investita dalla "rivoluzione neolitica", con un centro di irradiazione riconoscibile tra Anatolia e Vicino Oriente.

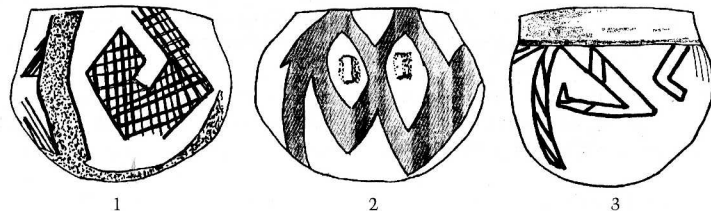
Ugo Barlozzetti

Forme vascolari provenienti dal villaggio di Cala Tramontana (Tremiti). Cultura della Scaloria, corrente della ceramica dipinta.

TAVOLA CRONOLOGICA

10.000-8300	Vicino Oriente: ultimi cacciatori-raccoglitori (società mesolitiche) e primi villaggi.
8300-6600	Vicino Oriente: inizio e diffusione dell'agricoltura e dell'allevamento nell'area della Mezzaluna fertile. Si comincia a levigare la pietra. In Europa persistono le tarde società mesolitiche
6000	Vicino Oriente: invenzione della ceramica ed espansione dell'economia di produzione. Europa: il Neolitico antico si sviluppa nelle aree sud-orientali. La Gran Bretagna diventa un'isola.
5500-4500	Le società neolitiche si insediano nel Mediterraneo occidentale e nell'Europa centrale.
4500-4000	Nel Vicino Oriente si sviluppano la metallurgia del rame e l'agricoltura irrigua. In Europa la neolitizzazione giunge fino all'Atlantico.
4000-3500	Nel Vicino Oriente appaiono le prime città mesopotamiche; in Europa la neolitizzazione raggiunge il nord del continente. Inizi del megalitismo.
3500-3000	Vicino Oriente: invenzione della scrittura in Mesopotamia e successivamente in Egitto. Nell'Asia sud-occidentale inizia l'età del Bronzo. Nell'Eurasia si addomestica il cavallo, in Europa si sviluppa l'Eneolitico. Miniere di selce in Europa, miniere di rame nei Balcani.
3000-2500	Vicino Oriente: l'Egitto dei faraoni erige le prime piramidi. Europa: l'età del Bronzo fiorisce in Grecia; prime attività metallurgiche nel Mediterraneo occidentale.
2500-2000	Europa: compaiono le culture della ceramica "a cordicella" e del "bicchiere campaniforme"; al Neolitico e all'Eneolitico succede l'età del Bronzo.

Tra il VI e il III millennio la Cina settentrionale, l'America settentrionale e l'America andina sviluppano centri indipendenti di neolitizzazione, come il Sahara e, almeno in parte, il Sud-est asiatico.

INDICE DELLE ILLUSTRAZIONI

Capitolo III

Capitolo IV

Capitolo V

Capitolo VI

Capitolo VII

Testimonianze e documenti

casa sulle rive del lago di Chalain (Giura).
146 Abitazione a fondo di capanna, da W. Buttler e W. Haberey, in *Römisch-germanische Forschungen*, t. 11 (1936).
147 Pianta di casa della cultura *rubané* a Cuiry-lès-Chaudardes (Aisne).
148 Timpano di casa intonacata in creta del IV millennio a.C. (cultura Tripol'e, Ariusd, Romania), da S. Piggott, *Europa antica...*, cit.
149 Ricostruzione di casa a Cuiry-lès-Chaudardes (Aisne).
150 Un momento della ricostruzione della casa neolitica di Cuiry-lès-Chaudardes.
151 Piante di abitazioni neolitiche, da S. Piggott, *Europa antica...*, cit.
152 *Danses au Menhir, le jour du Pardon* (cartolina postale del 1900).
154 Anonimo del XIX secolo, *La Pierre levée*, incisione.
155 Tomba a camere megalitica (metà del III millennio a.C.), in S. Piggott, *Europa antica...*, cit.
156 Incisione ottocentesca di Gavrinis. Rennes, Musée de Bretagne, ©.
157 Ricostruzione di Stonehenge in Inigo Jones, *Stone-Henge restored* (1655).
159 G. Devy, *Costruzione di un dolmen*, incisione in H. du Cleuziou, *La Création de l'Homme*, Parigi 1887.
160 Evoluzione della ceramica a nastro in Alsazia in G. Camps, *La Préhistoire*, 1982.
161 (in alto) Apparecchio per scintillografia liquida (Laboratorio del radiocarbonio, Lione).
161 (in basso) Sezione di tronco da G.N. Lambert, *Dossiers de l'Archéologie*, 39 (1979).
162 (in basso) Correlazione dendrocronologica da G.N. Lambert, cit.
162-163 (in alto) Scoperta di una piroga nel lago di Chalain (1904). Lons-le-Saunier, Musée d'Archéologie, ©.
163 (in basso) Calibrazione dendrocronologica da G.N. Lambert, cit.
164 Statuetta neolitica da Passo di Corvo (Foggia), da M: Gimbutas, *Il linguaggio della Dea*, Longanesi, Milano 1990.
166 Il Neolitico in Italia (cartina).
168 Ceramiche neolitiche da M. Radmilli (a cura di), *Guida della Preistoria italiana*, Sansoni, Firenze 1975.
169 Ceramiche neolitiche da M. Ramilli, cit.

INDICE ANALITICO

BIBLIOGRAFIA

AA.VV., *Il Neolitico in Italia*, Atti della XXVI Riunione scientifica a cura dell'Istituto italiano di preistoria e protostoria, Firenze, 7-10 novembre 1985, s.n., 1987.

AA.VV. *Storia Universale (I. Preistoria)*, a cura di M.H. Alimen e M.J. Steve, Feltrinelli, Milano 1967.

Ammerman, A.J.-Cavalli Sforza, L., *La transizione neolitica e la genetica di popolazioni in Europa*, Boringhieri, Torino 1986.

Bernabò Brea L., *La Sicilia prima dei Greci*, Milano 1958.

Cazzella, A., *Manuale di archeologia: le società della preistoria*, Laterza, Roma-Bari 1989.

Cazzella, A.-Moscoloni, M., *Popoli e civiltà dell'Italia antica*, vol. XI, Bibl. di Storia Patria, Stilus, Bologna 1992.

Childe, V.G., *L'uomo crea sé stesso*, Einaudi, Torino 1952.

Childe, V.G., *Società e conoscenza*, Mondadori, Milano 1962.

Childe, V.G., *Preistoria della società europea*, Sansoni, Firenze 1962.

Childe, V.G., *Il progresso nel mondo antico*, Einaudi, Torino 1964.

Childe, V.G., *L'evoluzione delle società primitive*, Editori Riuniti, Roma 1972.

Clark, J.G.D., Europa preistorica: gli aspetti della vita materiale, Einaudi, Torino 1969.

Clark, J.G.D., *La preistoria del mondo: una nuova prospettiva*, Garzanti, Milano 1967.

Edwards, I.E.S-Gadd, C.J.-Hammond, N.G.L. (a cura di), *Prolegomeni e preistoria* (Storia antica dell'Università di Cambridge), Il Saggiatore, Milano 1972.

Furon, R., *Manuale di Preistoria*, Einaudi, Torino 1961.

Gimbutas, M., *Il linguaggio della Dea Madre nell'Europa neolitica*, Longanesi, Milano 1990.

Muller-Karpe, H., *Storia dell'età della pietra*, Laterza, Roma-Bari 1976.

Parrot, A., *Breve guida all'archeologia*, Feltrinelli, Milano 1970.

Piggott, S., *Europa antica*, Einaudi, Torino 1975.

Radmilli, A. (a cura di), *Guida alla preistoria italiana*, Sansoni, Firenze 1975.

Catherine Louboutin, da circa dieci anni conservatrice dei Musées Nationaux, ha lavorato al Musée des Beaux-Arts di Lilla e alla Direction des Musées de France. Nel 1987 ha assunto la direzione della sezione neolitica del Musée des Antiquités Nationales a Saint-Germain-en-Laye. Nel corso della sua attività di gestione delle collezioni del museo ha partecipato a molte campagne di scavi di abitati neolitici condotte in Francia e in Belgio. Docente presso l'Ecole du Louvre, partecipa alla formazione degli archeologi candidati all'Ecole du Patrimoine.

Edizione italiana a cura di
Martine Buysschaert

Traduzione
Carlo Montrésor
Redazione
Lucia Simonin
Consulenza scientifica
Ugo Barlozzetti
Consulenza grafica
Marcello Francone

La sezione "Testimonianze e documenti" è stata realizzata appositamente per l'edizione italiana.

Realizzazione tecnica
Elemond Impianti Industriali

Stampa
Editoriale Libraria, Trieste

Printed in Italy

Edizione originale francese
Au Néolitique: les premiers paysans du monde

Edizione italiana

ISBN 88-445-0029-9

Uni… …ard
La prima biblioteca tascabile illustrata

Volumi pubblicati

1. L'ANTICO EGITTO
archeologia di una civiltà
2. CRISTOFORO COLOMBO
ammiraglio del mare Oceano
3. I FOSSILI
orme di mondi scomparsi
4. MOZART
prediletto degli dei
5. LA SCRITTURA
memoria degli uomini
6. GALILEO
messaggero delle stelle
7. ALESSANDRO MAGNO
dalla Grecia all'Oriente
8. LE BALENE
giganti del mare
9. ROMA ANTICA
tra mito e scoperta
10. MARCO POLO
e la via della seta
11. VAN GOGH
il sole in faccia
12. POMPEI
la città sepolta
13. FREUD
il padre della psicoanalisi
14. I VULCANI
il fuoco della terra
15. MAOMETTO
il profeta e l'Islàm
16. I PELLEROSSA
popolo delle praterie
17. AMAZZONIA
un gigante ferito
18. GLI ETRUSCHI
il mistero svelato
19. IL SANGUE E LA VITA
tra mito e scienza
20. I MAYA
alla scoperta delle città perdute
21. GOYA
il sangue e l'oro
22. I GRECI
l'alba di una civiltà
23. IL CIELO
caos e armonia del mondo
24. I VICHINGHI
signori del mare
25. TIZIANO
"l'arte più potente della natura"
26. L'ORO DI BISANZIO
l'oro e la porpora di un impero
27. IL NEOLITICO
alle origini della civiltà
28. I DINOSAURI
misteri di una scomparsa

La vita dell'uomo fino all'ottavo millennio a.C. è un continuo spostamento alla ricerca di un riparo e del nutrimento quotidiano. Dopo due millenni, progressivamente, si diffonde e si impone a partire dal Vicino Oriente un nuovo modo di vivere non più legato alla caccia, alla raccolta, alle continue migrazioni. Con asce di pietra e attrezzi complessi l'uomo del Neolitico impara a piegare la natura alle proprie necessità. Costruisce le prime case, inventa la ceramica e la tessitura, addomestica piante e animali, crea nuovi dei a sua immagine e innalza al cielo enigmatici megaliti.

L. 20.000

ISBN 88-445-0029-9